

# МОИ КОМПЬЮТЕР



Подписной индекс

**35327**

**ПОДКЛЮЧИСЬ**



**№8  
(5911)**

# ВОЙНА МОБИЛЬНЫХ ИДЕОЛОГИЙ

Кто придет на смену Windows Mobile?

SOFT



**12**

**БРАУЗЕР ВМЕСТО ОПЕРАЦИОНКИ**

Подробный обзор Google Chrome OS

HARD



**20**

**НАСТОЯЩИЕ ВИДЕОМОИСТРЫ**

Тестируем самые производительные видеокарты в мире

WEB



**32**

**ИСТОРИЯ KODAK**

От фотокамеры за \$1 до первого цифровика



ВОСЬМАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ  
**КИЕВСКАЯ**  
**ФОТО**  
**ярмарка**



**20-23**  
**мая** 2010  
[www.photofair.com.ua](http://www.photofair.com.ua)

Традиционная и цифровая фототехника  
Фотоматериалы и аксессуары  
Фотопечать  
Прикладная фотография и фотоуслуги

Семинары и мастер-классы  
Фотовернисаж  
Фестиваль фотоклубов Украины  
Фестиваль рекламной фотографии «Мастер»

**Информационные партнеры:**

Foto Kurier, Foto&Video, Hi-Tech PRO, Photographer, Russian Zoom, Мой Компьютер, ФОТОДЕЛО, ФотоRevel.

**Интернет-партнеры:** [www.atStudio.kiev.ua](http://www.atStudio.kiev.ua), [www.fotoclub.info](http://www.fotoclub.info), [www.prostofoto.kiev.ua](http://www.prostofoto.kiev.ua)

**Дирекция в Украине: Премьер Экспо**

тел.: +380 (44) 496 86 45

факс: +380 (44) 496 86 46

e-mail: [info@photofair.com.ua](mailto:info@photofair.com.ua)

[www.photofair.com.ua](http://www.photofair.com.ua)

**Дирекция в России: ВЦ «Реал»**

тел.: +7 (812) 400 24 40

факс: +7 (812) 400 24 34

e-mail: [info@real-fair.com.ua](mailto:info@real-fair.com.ua)

[www.real-fair.com.ua](http://www.real-fair.com.ua)





**4 Новости**

Интернет, софт, железо, мобиле

**8 Константин ГОНЧАРОВ, Владислав ТКАЧУК**

**Война мобильных идеологий**

Какой будет мобильная операционная система?

**12 Сергей ПОТАПЕНКО, Владислав МИРОНОВИЧ**

**Chrome OS: еще сырая, но уже аппетитная**

Обзор новой «операционки»

**16 Татьяна ФИСЕНКО**

**Ноутбучные авоськи**

Мини-тест сумок для ноутбуков

**18 Татьяна ФИСЕНКО**

**Если хочешь быть здоров**

Небольшой мануал для работающих для ПК

**20 Евгений ЗЫКОВ**

**Битва титанов: NVIDIA против ATI**

Сравнение монстров 3D-графики в деле

**22 Алексей ШЕЛУХИН**

**Стопку — в топку!**

Переводим VHS-кассеты в «цифру»

**24 Владислав МИРОНОВИЧ**

**ESET SmartSecurity 4: все защищено?**

Обзор комплексного решения по защите ПК от словацкого разработчика

**28 Вячеслав БАРАНСКИЙ**

**Джентльменский набор!**

Выбираем стартовые страницы по своему вкусу

**30 Татьяна ФИСЕНКО**

**Привет с Гавайев**

Тест аксессуаров G-CUBE

**32 Сергей Потапенко, Инна Иванова**

**Джордж Истман: человек, научивший мир фотографировать**

История изобретателя портативного фотоаппарата

**hi-Tech**  
PRO

**Мир связи**

**hi-Tech**  
**МОЙ**  
КОМПЬЮТЕР

**hi-Tech UA**

## Напиши статью — выиграй приз!

Интересуешься «железом», компьютерными программами или Интернетом? Многое знаешь сам и можешь рассказать другим? Тогда действуй!

- ✓ Зарегистрируйся на сайте [www.hi-Tech.ua](http://www.hi-Tech.ua) (это бесплатно и не займет много времени)
- ✓ Публикуй свои статьи в Клубе hi-Tech-гуру\*
- ✓ Становись лучшим автором и забирай ценный приз!\*\*

\* **Внимание!** В Клуб hi-Tech-гуру принимаются только оригинальные авторские статьи, которые ранее не публиковались и не подавались на публикацию.

\*\* Лучшие статьи в номинациях «Самая популярная статья» и «Самая профессиональная статья» определяются каждый месяц. Среди них выбираются лучшие статьи квартала и года. Авторы лучших статей награждаются ценными призами, а их материалы публикуются в журналах «Мой компьютер» и hi-Tech PRO.

Подробнее: [www.ht.ua/blog/guruclub/](http://www.ht.ua/blog/guruclub/)





## HARD

**3D-карта Radeon HD 5970 с 4 ГБ памяти**

Как известно, компания XFX решила не выпускать 3D-карты на графическом процессоре NVIDIA GF100. Вероятно, в XFX решили, что на данном этапе продукция AMD выглядит для покупателей привлекательнее. Подтверждением этого является информация о новинке, подготавливаемой XFX к выпуску в ближайшее время.

Речь идет о 3D-карте Radeon HD 5970 с 4 ГБ памяти. Кстати, первые сведения о том, что XFX готовит к выпуску 3D-карту HD 5970 Black Edition с 4 ГБ памяти и шестью выходами DisplayPort, появились еще в начале прошлого месяца.

Помимо удвоенного объема памяти к особенностям карты следует отнести наличие шести разъемов mini-DisplayPort. По словам источника, ссылающегося на XFX, карты будут «отобраны вручную и «оверклокеры» их полюбят». Представляет интерес упаковка карты, стилизованная под один из современных образцов автоматического стрелкового оружия.

Карта получила два дополнительных восьмистырьковых разъема питания. Этот шаг должен гарантировать надежную работу модели с увеличением объема памяти, но выглядит перестраховкой. Как показывают тесты, двухпроцессорная 3D-карта Radeon HD 5970 с 2 ГБ памяти

потребляет существенно меньше энергии, чем однопроцессорная GeForce GTX 480, имеющая разъемы с шестью и восемью штырьками.

Модель XFX Radeon HD 5970 4GB Black Edition будет выпущена ограниченной партией в «сотен штук». В продаже новинка должна появиться уже в апреле, а ее цена будет примерно на \$100 выше, чем цена обычного варианта Radeon HD 5970 с 2 ГБ, лежащая в пределах \$699–\$750. Другими словами, XFX Radeon HD 5970 4GB Black Edition обойдется покупателю в \$799–\$850.

По некоторым данным, вышеописанный вариант 3D-карты Radeon HD 5970 с 4 ГБ памяти имеет в AMD условное обозначение Refunia. Помимо XFX, его будут поставлять и другие производители, в частности, ASUS.

Источник: [www.ht.ua/news/91794.html](http://www.ht.ua/news/91794.html)

**WD Scorpio Blue для ноутбуков — рекорд плотности записи**

Корпорация Western Digital объявила о начале поставок 2,5-дюймового жесткого диска емкостью 750 Гб в корпусе стандартной высоты. Как отмечает производитель, это самый емкий в отрасли накопитель такого формфактора на сегодняшний день.

Накопители WD Scorpio Blue емкостью 750 Гб, имеющие самую высокую плотность записи — 375 Гб на пластину, изготовлены по технологии Advanced Format.



Самый емкий в отрасли 2,5-дюймовый жесткий диск на 750 МБ от Western Digital

Они предназначены для ноутбуков наиболее распространенных конфигураций.

Новая модель WD Scorpio Blue подходит для ноутбуков и других портативных устройств, пользователям которых требуется внушительная емкость в компактном корпусе, долгое время автономной работы, высокая надежность и низкая температура. Благодаря применению технологии WhisperDrive с современными алгоритмами перемещения блока головок эти накопители являются одними из самых малошумящих среди выпускаемых сегодня 2,5-дюймовых жестких дисков. Кроме того, эти алгоритмы оптимизируют процесс поиска данных накопителем, что позволяет значительно уменьшить его энергопотребление.

Технология ShockGuard защищает механику накопителя и поверхность пластин от ударов. А разработанная WD технология SecurePark осуществляет парковку головок, когда накопитель раскручивается, останавливается или выключен. Это гарантирует, что записывающая головка ни при каких обстоятельствах не будет соприкасаться с поверхностью диска, что способствует повышению ударопрочности накопителя в нерабочем состоянии, а также увеличению надежности его работы в долгосрочной перспективе вследствие уменьшения износа головок и дисков. Сверхскоростной интерфейс SATA (3 Гб/с) обеспечивает быстроедействие, необходимое требовательным мобильным системам.

Накопители WD Scorpio Blue емкостью 750 Гб (модель WD7500BPVT) уже можно заказать у некоторых дистрибьюторов и реселлеров. Рекомендуемая производителем розничная цена модели WD Scorpio Blue составляет 149 долларов США.

Источник: [www.ht.ua/news/91764.html](http://www.ht.ua/news/91764.html)

**Asus расширяет число своих сервис-центров в Украине**

Asus сообщила, что в рамках стратегии развития сервисной поддержки и улучшения качества обслуживания пользователей в Украине она продолжает расширять сеть авторизованных сервисных центров и предлагает клиентам новые услуги.

По сравнению с IV кварталом 2009 года количество авторизованных сервисных центров Asus в нашей стране возросло почти в два раза и на данный момент составляет 114. Воспользоваться сервисной поддержкой Asus можно во всех крупнейших городах и областных центрах Украины. Во многих городах увеличилось количество авторизованных сервисных центров, благодаря чему пользователям стало удобнее доставлять технику в ремонт.

Вторым важным шагом по улучшению качества обслуживания пользователей Asus стало открытие call-центра, предоставляющего профессиональные консультации по ноутбукам, коммуникаторам, линейке Eee и LCD-мониторам. Владелец техники Asus всегда может обратиться за помощью по телефону и получить квалифицированный ответ на поставленный вопрос.

Владельцы материнских плат, видеокарт, сетевого оборудования (в том числе беспроводного) и любой другой техники Asus по-прежнему могут обратиться в службу технической поддержки компании с помощью специальной электронной формы.

Источник: [www.ht.ua/news/91770.html](http://www.ht.ua/news/91770.html)



## SOFT

### Видеокарты ускоряют Internet Explorer 9

Компания Microsoft в 9-й версии своего браузера Internet Explorer собирает внедрить ускорение визуализации страниц с помощью видеокарт. Недавно компанией была официально выпущена специальная программа для знакомства с платформой нового браузера — Internet Explorer 9 Platform Preview, а также набор тестов, с помощью которых можно сравнить скорость работы движка IE9 с любым другим браузером.

Компания NVIDIA решила продемонстрировать преимущества ускорения HTML5, JavaScript и Direct 2D с помощью видеокарт в Internet Explorer 9. Для этого Крис Педерсон (Chris Pederson) из NVIDIA взял обычный нетбук без графики NVIDIA ION и аналогичную модель, оснащенную ускорителем NVIDIA.

На демонстрации нетбук, оснащенный ION, справлялся с типичными поставленными задачами гораздо быстрее, чем аналогичное устройство с графикой Intel. Таким образом, хотя и довольно медленно, но ускорение GPGPU постепенно начинает использоваться там, где ранее работал только центральный процессор, а видеокарты становятся неотъемлемой частью даже неигрового ПК. Видеодемонстрацию можно посмотреть по адресу [www.youtube.com/watch?v=olOee9u7kHs](http://www.youtube.com/watch?v=olOee9u7kHs).

Источник: [www.ht.ua/news/91790.html](http://www.ht.ua/news/91790.html)

### «Доктор Веб» версии 6.0

Компания «Доктор Веб» объявила о выходе антивирусных продуктов Dr.Web версии 6.0 для защиты рабочих станций и файловых серверов Windows.

Новая версия, номер которой присваивается Антивирусу Dr.Web для Windows и Dr.Web Security Space (для 32- и 64-битных платформ), а также Dr.Web для файловых серверов Windows (для 64-битных платформ) включает в себя ряд ключевых изменений по сравнению с 5.0. Вместе с тем продуктовая линейка расширяется за счет появления продуктов, в состав которых входит брандмауэр. — Антивирус Dr.Web Pro и Dr.Web Security Space Pro.

Как подчеркивается в сообщении компании, важнейшим изменением, обусловившим появление новой версии продуктов Dr.Web, стало кардинальное обновление файлового монитора SplDer

## Sony отключает поддержку альтернативных ОС в PS3

Компания Sony выложила на страницах своего официального блога информацию о новой прошивке игровой консоли Playstation 3, и эта информация стала для многих громом среди ясного неба. Дело в том, что в прошивке 3.21 будет отключена возможность установки любой операционной системы на основе ядра Linux на консоль, опция «Install Other OS» просто будет удалена из меню.

Напомним, что PS3 оставалась единственной приставкой, которая предлагала подобную возможность — у Microsoft Xbox 360 и Nintendo Wii ничего подобного не было изначально.

Впервые возможность установки альтернативной ОС появилась у дебютировавшей в сентябре 2009 года модели PS3 (CEH-2000), и вот теперь произошло обратное — для традиционных консолей. Выпуск новой прошивки назначен на первое апреля. Конечно, ее можно просто не устанавливать, но если вы хотите выходить в сеть PlayStation Network, играть в новые игры и смотреть фильмы на дисках Blu-ray без прошивки 3.21, придется не исключать.



В свое оправдание представители Sony заявили, что они пошли на этот шаг из соображений безопасности. Однако, несмотря на это, в Интернете поднимается волна негативных отзывов. Многие пользователи отмечают, что именно функция установки альтернативной ОС была для них определяющей при покупке игровой консоли, и компания Sony поступает с ними несправедливо. Кстати для тех, кто решил себя надеждой, Sony специально уточняет, что эта информация не является предварительной цитой.

Источник: [www.ht.ua/news/91798.html](http://www.ht.ua/news/91798.html)

Guard. Благодаря ему не только была обеспечена поддержка 64-битных ОС Windows, но и повысились быстродействие и эффективность антивируса. Это стало возможно вследствие улучшения взаимодействия файлового монитора с антивирусным ядром.

Радикально обновлен почтовый антивирусный монитор Dr.Web SplDer Mail. Улучшен модуль управления антивирусом — SplDer Agent, который теперь имеет два режима работы — пользовательский и административный.

Усовершенствованный модуль обновления позволяет пользователям получать продленные ключевые файлы, не предпринимая для этого никаких действий, а партнерам компании — предоставлять услуги по продлению лицензий на антивирусные продукты Dr.Web.

Для установки новой версии требуется удаление всех старых версий антивируса.

Источник: <http://www.ht.ua/news/91303.html>

## ИНТЕРНЕТ

### Почтовому сервису Gmail исполнилось 6 лет

1 апреля 2010 года, сервису электронной почты Gmail, созданному компанией Google, исполнилось 6 лет.

Поначалу в сервисе, запущенном в бета-версии, регистрация была возможна лишь при наличии приглашения от уже получивших почтовый ящик Gmail, а для жителей США требовалось подтверждение личности с помощью SMS-сообщения. В 2007 почтовый сервис стал доступен для всех пользователей, а в 2009 году Gmail избавился от статуса «бета» вместе с другими приложениями, включая Google Calendar, офисный пакет Google Docs и мессенджер Google Talk.

Стартовав с отметки 1 ГБ пространства почтового ящика каждому пользователю, сервис электронной почты Gmail сейчас предлагает уже по 7,4 ГБ.





Gmail по праву считается одним из самых популярных сервисов компании Google, а также является одним из лидирующих почтовых сервисов наряду с Hotmail и Yahoo Mail.

Источник: [www.ht.ua/news/91820.html](http://www.ht.ua/news/91820.html)

## Рекорд скорости передачи данных на базе LTE

Huawei удалось продемонстрировать на Международной выставке ассоциации операторов сотовой связи (CTIA Wireless 2010) в Лас-Вегасе самую высокую в мире скорость передачи данных по восходящему каналу на базе технологии LTE — 1,2 Гб/с.

Специалисты Huawei в рамках данного мероприятия провели презентацию решения SingleRAN на базе LTE с диапазоном частот 80 МГц. Возможности данной системы позволяют осуществлять агрегирование частот (CA), множественный ввод-множественный вывод в режиме 4x4 (MIMO), координированную передачу в несколько точек (CoMP) и ретрансляцию. На базе решения SingleRAN Huawei может осуществляться конвергенция и модернизация сетевой инфраструктуры в различных режимах с одновременным снижением общей стоимости владения для операторов.

Комплексное решение LTE Huawei реализовано в рамках стратегии All-IP. Компания подчеркивает, что применение данного продукта может способствовать созданию высокоэффективной мобильной сети и значительному росту лояльности абонентов мультимедийных услуг мобильной связи.

Источник: [www.ht.ua/news/91779.html](http://www.ht.ua/news/91779.html)

## РАЗНОЕ

### Рынок видеоигр ждет стабильный рост

По мнению аналитиков Strategy Analytics, в ближайшие годы мировой рынок видеоигрового программного обеспечения сохранит сильный рост, благодаря чему его объем взлетит с \$46,5 млрд по итогам 2009 года до \$64,9 млрд в 2013-м.

Как подчеркивается в документе, будут увеличиваться расходы как на собственно игровое ПО (выпущенное для консолей, ПК и ПК), так и на цифровые загрузки, онлайн-подписку, услуги, встроенную в игры рекламу и продажи виртуальных вещей. Доходы от онлайн-игр, показатель среднегодового роста (CAGR) которых в период до 2013 года будет равняться 18,7 %, достигнут к концу анализируемого периода \$24,8 млрд.

## Официальный анонс игры The Conduit 2

В последнем номере журнала Nintendo Power появилась первая информация о продолжении вышедшего летом прошлого года Wii-боевика.

Компания Sega вновь примет на себя роль издателя, несмотря на не самые хорошие продажи предыдущей части. Разработкой игры займется студия High Voltage.



Действие развернется на территории затерянной Атлантиды. Разработчики вернут специальное приспособление ASE, которое поможет разрешить различные головоломки. В арсенале главного героя окажутся не только модели оружия из оригинального проекта, но и новые средства борьбы. Авторы игры не рассказали о многопользовательском режиме, но намекнули на возможность появления кооператива.

Надеемся, что разработчики из High Voltage учтут все замечания предыдущей части и смогут выпустить действительно продуманный и интересный проект для всех владельцев Nintendo Wii.

Издание: Август 2009 года №10111

Исследователи отмечают, что 2009 год был сложным для издателей видеоигр, поскольку нынешнее поколение игровых консолей достигло пикового уровня насыщения, а их продажи начали снижаться. Поставки «физически существующего» видеоигрового ПО на всех основных рынках в прошлом году упали, несмотря на то что предновогодний сезон продемонстрировал более высокий, чем прогнозировалось, результат реализации видеоигр. В то же время стабильный рост выручки в секторе онлайн-игр помог рынку игр в целом добиться хороших показателей.

Strategy Analytics предполагает, что онлайн-источники будут становиться все более важным источником доходов, особенно по мере распространения в мире широкополосных подключений к Интернету. Все большее число игровых устройств и игр имеют возможность выхода в Сеть, благодаря чему появляются новые модели онлайн-доходов, и исследователи уверены в том, что выручка в этом секторе будет увеличиваться быстрыми темпами.

По прогнозам Strategy Analytics, продажи виртуальных вещей в видеоиграх на базе социальных сетей станут самой активной категорией роста в ближайшие пять лет. При этом доминирующее положение на данном рынке по-прежнему будут занимать Азия и Океания, но самый быстрый рост покажут Западная Европа и Северная Америка.

Источник: [www.ht.ua/news/91511.html](http://www.ht.ua/news/91511.html)

### Успех боевика Battlefield 1943

Компания EA рассказала журналистам об успехах своего скачиваемого сетево-

го боевика Battlefield 1943. Не прошло и года со дня премьеры игры в июле 2009, а его тираж уже перевалил за миллион единиц.

Напомним, что продукт можно приобрести только в цифровой форме через сервис Xbox Live Arcade, заплатив за это удовольствие около \$15. В ближайшем будущем разработчики хотят завершить работу над ПК-версией Battlefield 1943.

После такого успеха Electronic Arts должен активно продвигать собственные цифровые товары. Дистрибуция таких игр требует значительно меньшего количества ресурсов и практически исключает пиратство. Кроме того, подобные развле-



Меньше чем за год тираж боевика Battlefield 1943 перевалил за 1 млн

чения интересны самим геймерам, ведь им не нужно платить за коробку \$60.

Надеемся, что за Battlefield 1943 последует выпуск специальной удешевленной версии Battlefield Bad Company, включающей в себя только сетевой режим, который ничем не уступает Call of Duty: Modern Warfare.

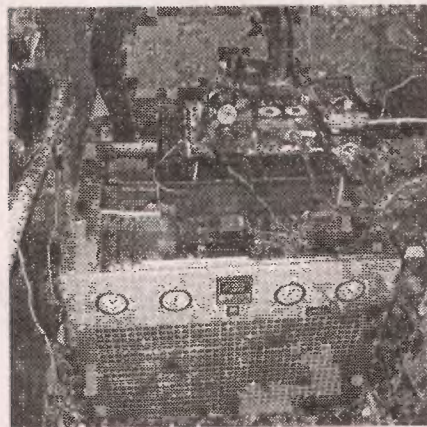
Источник: [www.ht.ua/news/91766.html](http://www.ht.ua/news/91766.html)



## Мировой рекорд в PCMark 05

Уже неоднократно мы рассказывали вам о новых мировых рекордах в оверклокинге.

В этот раз новую вершину удалось преодолеть энтузиасту под ником Alex "H@Nter" Klein во время совместной бенчинг-сессии с mTtech, и, что удивительно, для этого даже не пот-



Вес «железа» команды-победителя Team MXS достигал 150 кг

ребовался жидкий азот: было достаточно единственного в своем роде в Украине «каскада» — многоступенчатой системы фазового перехода, обеспечивающей температуру в -100 °C на CPU. Обладает им один из членов сильнейшей в СНГ Team MXS.

Кроме этой 150-килограммовой малютки, еще потребовалась отдельная тестовая конфигурация, куда были подключены пять накопителей Gigabyte i-Ram объединенных в массив RAID 0 для получения феноменальных результатов дисковой подсистемы. Остальная же конфигурация выглядела так:

- процессор: Core i5 660 @ 5,420.8 МГц;
- МП: MSI P55-GD85;
- ОЗУ: OCZ Blade4096MB DDR3 @ 739 МГц (CL6.0 6-6-16);
- видеоадаптер: Radeon HD 5870 @ 1059/1300 МГц, охлаждаемый СВО.

И вот всего несколько часов самоотверженной борьбы с настройкой всей этой кучи железа позволили ребятам из Team MXS Modlabs.net завоевать золотую медаль по версии Hwbot.org среди всех двухъядерных процессоров в мире.

Финальный результат — это впечатляющие 30055 баллов, что в свою очередь является 12-й позицией в глобальном мировом рейтинге, где на вершине господствуют четырехъядерные монстры. Как видите, для покорения вершины достаточно недорогой конфигурации на основе чипсета P55 и, конечно же, немного везения.

Второй процессор, используемый mTtech, — более дорогой Core i5 670 — оказался послабее: в результате на нем удалось занять пятое место в данной категории.

Надеемся, удача в будущем будет сопутствовать нашим энтузиастам, и все больше знакомых нам имен будет в топ-5 различных дисциплин глобальной базы результатов Hwbot.org.

Источник: [www.ht.ua/news/91818.html](http://www.ht.ua/news/91818.html)

## MOBILE

### Планы HTC во II квартале

Продажи телефонов HTC в количественном выражении во втором квартале 2010 года могут достигнуть 4,5 млн устройств. Такие данные приводит газета Commercial Times, ссылаясь на источники, знакомые с ситуацией.

В первом квартале продажи составили от 3,3 до 3,5 млн телефонов. Скачок в продажах будет продиктован высоким спросом на грядущие модели, представленные на MWC 2010 — Desire, HD mini и Legend. В США потенциал есть у CDMA-модели Incredible для Verizon Wireless.

Google Android 2.1 установлена на Desire, Legend и Incredible, тогда как Windows Mobile 6.5.3 используется в HD mini. В конце года тайваньский вендор выведет на рынок решения на новейшей Windows Phone 7.

Источник: [www.ht.ua/news/91816.html](http://www.ht.ua/news/91816.html)

## Многозадачность iPhone 4.0 будет напоминать функцию Exposé в Mac OS X?

Стали известны подробности о новой операционной системе iPhone OS 4.0.

Как уже сообщалось, это крупное обновление программной платформы может выйти летом. Одной из основных его новых возможностей считается полноценная многозадачность, которая позволит одновременно запускать сразу несколько приложений, причем от сторонних разработчиков. А теперь осведомленный источник рассказал, каким именно образом будет реализована многозадачность в iPhone OS 4.0.

По его словам, она будет подобна функции Exposé, которая имеется в операционной системе Mac OS X. То есть, на экране iPhone будут располагаться пиктограммы окон всех открытых приложений и между ними можно будет переключаться. Правда, в Mac OS X это уменьшенные копии окон, в которых достаточно хорошо видно содержимое. Но на маленьком дисплее мобильного устройства это реализовать трудно. Двойное нажатие на кнопку Home вызовет менеджер задач, где будут «иконки» всех работающих в это время программ. Еще одна новая функция iPhone OS 4.0 позволит добавить какой-либо контакт прямо на стартовый экран, чтобы можно было позвонить одним нажатием.

Источник: [www.ht.ua/news/91798.htm](http://www.ht.ua/news/91798.htm)

Используйте возможности интернет-сервера.







# Война мобильных идеологий

Константин ГОНЧАРОВ

[goncharov@hi-tech.ua](mailto:goncharov@hi-tech.ua)

Владислав ТКАЧУК

[ikachuk@hi-tech.ua](mailto:ikachuk@hi-tech.ua)

Битва операционных систем разгорается с новой силой теперь уже среди умных телефонов. Какая платформа сможет занять пошатнувшийся под Windows Mobile трон? Будет ли это набирающий популярность Android, темная лошадка от Samsung или что-то еще?

Трудно не заметить — рядового пользователя все меньше волнует, какая операционная система стоит у него на компьютере. Главное, чтобы машина исправно работала. Именно поэтому война идеологий на поприще настольных систем и ноутбуков как-то утихла сама собой. Кто хотел — продолжают ковырять Linux, большинство же вообще ничего не ковыряют, а пользуются тем, что дают. Купил ПК — получил Windows, купил MacBook, iMac или другую «яблочную» машину — стал обладателем Mac OS.

Почему подобной ясности нет среди умных телефонов? Скорее всего, производители и потребители к ней когда-то тоже придут. А пока страсти по поводу того, какая платформа должна стоять на самых умных телефонах, в самом разгаре. За прошлый год у Windows-платформы для мобильных устройств (ранее единственно правильный выбор для тех, кто хотел носить в кармане устройство с гордым названием «коммуникатор», но не Nokia и не iPhone ©) появилось по крайней мере два серьезных конкурента. Первый — представленный в начале прошлого года Android, второй — подоспевшая аккурат под Новый год собственная разработка Samsung — операционная система Bada.

Самое интересное, что два новоиспеченных конкурента — яркие примеры диаметрально противоположных взглядов на мобильную ОС. Google Android — открытая операционная система, может развиваться разными разработчиками и использоваться на любых мобильных устройствах (умельцы из Acer даже поставили ее на нетбук, об этом читайте в нашем репортаже с выставки CeBIT). Samsung Bada — разработка, заточенная исключительно под телефоны одноименного производителя. Но в отличие от закрытых систем для обычных телефонов, она имеет богатые возможности для написания приложений сторонними разработчиками. Поскольку об «андроиде» мы уже неоднократно писали, поговорим подробнее о Bada, тем более что это система, на которую, по всей видимости, Samsung будет делать упор уже в самом ближайшем будущем.

## ЗНАКОМЫЙ НЕЗНАКОМЕЦ

Нельзя сказать, что с точки зрения рядового пользователя Samsung Bada — абсолютно новый продукт. Система имеет уже знакомый пользовательский интерфейс TouchWiz. Именно поэтому для управления телефоном не нужен стилус, а настройка аппарата очень проста и интуитивна. Система поддерживает до десяти рабочих столов, каждый из которых можно настраивать с помощью также знакомых владельцам телефонов Samsung виджетов.

В отличие от Android и Windows Mobile, в Bada заменить интерфейс нельзя, однако не очень и нужно. Система получилась весьма эргономичной, и менять что-либо в интерфейсе желания не возникает — по крайней мере, первое время. Кроме сенсорного экрана платформа поддерживает такие устройства ввода, как акселерометр, датчики высоты и активности. Все это, вместе с сенсорным экраном, создает, по мнению Samsung, интерактивный пользовательский интерфейс.

## С ПРИЦЕЛОМ НА СЕРВИСЫ

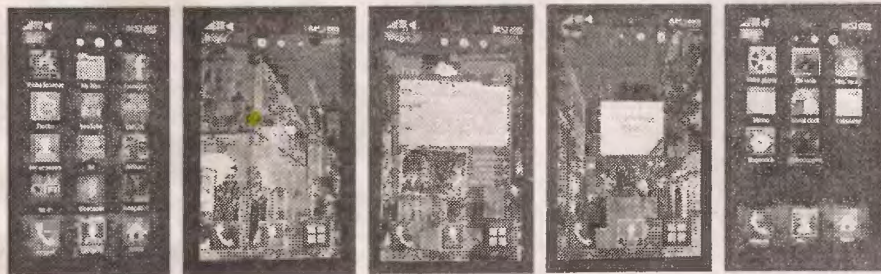
Сейчас трудно встретить телефон, в котором тем или иным образом не поддерживались бы популярные социальные сервисы. В случае с Bada разработчики не ограничились банальной предустановкой приложений-клиентов (например, для Twitter или Facebook). Система поддерживает и активно использует спутниковую навигацию, POS и push-mail. Таким об-

разом, например, связка «телефон — Интернет» становится более интерактивной, также в мобильнике активно используется геотеггинг, хорошо продумана синхронизация с другими устройствами. Учитывая то внимание, которое Samsung уделяет локальной поддержке своих продуктов, стоит ожидать поддержку таких сервисов, как информация о пробках, погоде, поиск POI и т. д.

## СКРЫТНОСТЬ — НЕ ПОРОК

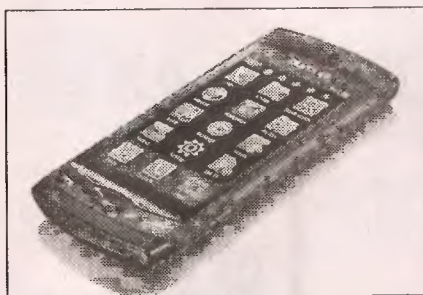
Как уже было сказано выше, Bada — закрытая платформа. Все усилия по ее доработке и дальнейшему развитию лежат на плечах Samsung. Причем эту особенность нельзя считать недостатком, скорее наоборот. Ведь в случае, когда разработкой платформы и созданием самих устройств занимается одна компания, пользователи могут надеяться на максимальную совместимость телефонного «железа» и программного обеспечения. Логика Samsung состоит в том, что открытая система нужна разработчику только в случае, когда у компании нет возможностей продвигать ее самостоятельно. Учитывая, что компания Samsung занимает второе место по объемам продаж смартфонов в мире (после Nokia), делать Bada открытой нет никакого смысла.

Однако платформа платформой, но не стоит забывать, что функциональность устройств, а значит и популярность Bada, будет напрямую зависеть от количества доступных под нее приложений. В компа-



Samsung Bada использует интерфейс на основе виджетов. По умолчанию операционная система имеет множество встроенных приложений, но через специальный менеджер можно установить приложения от сторонних разработчиков





**Samsung Wave — первая и пока единственная модель на базе Bada. Топовый смартфон призван раскрыть потенциал новой мобильной операционной системы**

нии не питают иллюзий, что все бросятся портировать приложения под Bada (хотя SDK для разработчиков, разумеется, существует). Вместе с тем Samsung отмечает, что в каждое устройство встроен каталог приложений, для работы с которым необходимо просто зарегистрироваться. Учитывая, что смартфоны производства Samsung имеют миллионные тиражи, это большой и интересный рынок для многих разработчиков.

Приложения традиционно делятся по способу распространения (платные или бесплатные), однако Samsung обещает сделать все, чтобы бесплатного софта было как можно больше.

Омрачает эту эйфорию отсутствие поддержки QuickTime, однако это частично компенсируется поддержкой Adobe Flash с возможностью встраивать анимацию в приложения. К числу более серьезных недостатков платформы нужно отнести отсутствие многозадачности для приложений от сторонних разработчиков, а также таких весьма полезных функций, как Copy/Paste.

А вот один из главных плюсов Bada — масштабируемость платформы. Благодаря поддержке различных ядер (в том числе Linux), Bada может работать как на аппаратах начального уровня, так и на топовых моделях.

### ДЕРЖИ ВОЛНУ

Первым аппаратом, который работает под управлением Bada, стал представленный на выставке 3GSM World Mobile Congress смартфон Samsung Wave. Собственно говоря, это устройство как раз относится к топовым моделям. Судите сами — процессор с частотой 1 ГГц, сенсорный 3,3-дюймовый экран с разрешением 800x480, выполненный по технологии Super AMOLED, 2 или 8 ГБ встроенной памяти, с возможностью расширения с помощью карт microSD (вплоть до 32 ГБ). Смартфон

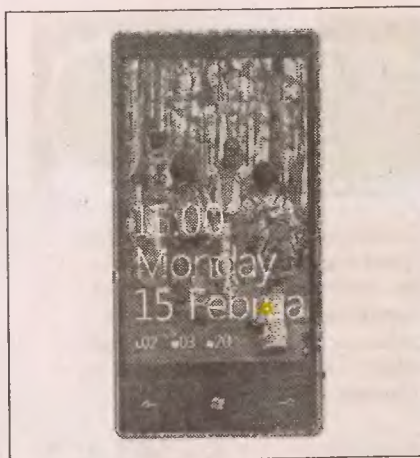
работает в сетях 2.5G и 3G, поддерживает беспроводные интерфейсы Bluetooth 3.0, Wi-Fi 802.11 b/g/n.

Среди других интересных возможностей — уже упомянутая ранее интеграция с социальными сервисами. В устройстве предустановлены клиенты для «Твиттера» и Facebook. Их можно поместить на один из 10 рабочих столов для отслеживания изменений на своих аккаунтах. Синхронизация происходит на основе технологии Push (сезан связи инициализируется сервером, а не клиентом). Помимо этого стоит ожидать поддержку популярных у нас «ВКонтакте» и «Одноклассников». Что до приложений, то, по информации производителя, их перечень может отличаться в зависимости от страны продажи смартфона.

### ОТВЕТ ЧЕМБЕРЛЕНУ

Выход седьмой версии Windows Mobile в свое время превратился в целую эпопею. В течение прошлого года он то переносился, то откладывался, и пользователям приходилось довольствоваться уже давно морально устаревшей Windows Mobile 6.5. И вот наконец-то мы дождались.

Microsoft не только представила полностью обновленный с концептуальной точки зрения продукт (по словам представившего новинку Стива Балмера, в системе было переработано буквально все — начиная от логики и ядра продукта и заканчивая пользовательским интерфейсом), но также выпустила его под новым названием — Windows Phone 7 series. Видимо, для того чтобы навсегда избавиться от тяжелой наследственности



**Windows phone 7 не просто сменил название — разработчики переделали саму логику, ядро продукта и, разумеется, интерфейс**

Windows Mobile. Кроме того, изменилось и позиционирование мобильной Windows, седьмую версию которой Microsoft предлагает как универсальное решение для всех без исключения пользователей.

Основной идеей Windows Phone является группирование содержимого телефона в так называемые хабы (Hub). Всего их пять: People hub (говоря на понятном языке, контакты), Pictures hub (изображения), Games hub (игры), Music + Video hub (мультимедиа), Office hub (офисные приложения).

### ВНИМАНИЕ К ДЕТАЛЯМ

О каждом из хабов стоит рассказать подробнее, тем более что некоторые из них имеют множество улучшений по сравнению с аналогичными функциями в Windows Mobile 6.5. Так, например, структура контактов в **People hub** не похожа ни на одну существующую на сегодняшний день записную книгу. Каждый контакт представлен в виде картинки и подписи к ней, все контакты располагаются в один уровень. Вообще стоит отметить, что в Windows Phone реализован принцип, к которому разработчики веб-сайтов пришли уже давно: глубина вложенности любой структуры не должна быть больше двух уровней. При выборе контакта в записной книге имя и фотография контакта сдвигаются в сторону и появляются связанные с ним данные. Например, номер мобильного телефона, адрес электронной почты и т. п.

В свою очередь в **Pictures hub** сложно выделить что-нибудь новое. Изображения можно группировать в альбомы, комментировать и просматривать лентой или матрицей. Словом, удобно — и точка. Из отличительных особенностей **Games hub** стоит выделить поддержку сервиса xBox Live. Сложно оценить его значимость в нашей стране, хотя нельзя не отметить, что в мире он имеет большую популярность, как и настольная консоль xBox.

Интерфейс модуля **Music + Video hub** был полностью позаимствован у медиаплеера Zune HD. Вообще говоря, Windows Phone 7 обязан своим интерфейсом именно портативному проигрывателю от Microsoft. В **Office hub** собраны инструменты для работы с документами, таблицами, презентациями, электронной почтой и т. д. Содержимое сгруппировано по назначению, так, на одном экране мы видим только заметки, на другом — таблицы, если надо что-то еще — пролистываем далее.



## ОБЩИТЕЛЬНЫЙ ДА ПОЗДНИЙ

Доступ к каждому из хабов возможен с главного экрана, на котором все элементы расположены в виде своеобразной ленты, собирающей информацию о пропущенных вызовах, сообщениях, активности в социальных сетях. Так, например, можно моментально реагировать на твиты ваших друзей или изменение их статуса в Facebook. Главный экран можно настраивать под себя, кроме того, система самостоятельно выносит на первый план объекты, к которым пользователь обращается наиболее часто.

Что касается устройств, то тут прогнозы не такие оптимистичные. По заявлениям представителей Microsoft, они появятся не ранее осени этого года. В Украине телефоны на базе Windows Phone 7 можно будет приобрести в лучшем случае в начале зимы. С сожалением отметим, что подобная задержка является весьма нежелательной, так как еще больше усугубляет запоздалый выход обновленной мобильной Windows.

## СМЕНА КУРСА ASUS

В отличие от уже знакомого нашим читателям телефона-навигатора Garmin-Asus nuvifone M10, новый совместный продукт построен опять-таки на базе Google Android. Возможно, переход на новую платформу даст очередной толчок

стратегическому союзу Asus и Garmin, который до сих пор не принес ожидаемых результатов.

Сможет ли новый Garmin-Asus nuvifone A50 изменить положение вещей, пока загадывать рано. Тем более что изменения, привнесенные разработчиками в новую модель, не всегда очевидны. Например, A50 строится на базе того же процессора Qualcomm 7227 ARM 11 с частотой 600 МГц, имеет аналогичный по размеру диагонали и разрешению экран (320x480) и схожий набор коммуникационных интерфейсов. Вместе с тем, если сопоставлять с предшественником, то в модели A50 был уменьшен объем встроенной RAM- и ROM-памяти (с 512 + 512 МБ до 256 + 256 МБ, что, видимо, связано с меньшими аппаратными запросами Google Android по сравнению с Windows Mobile 6.5).

Новый аппарат поддерживает большее количество сетей и стандарт HSDPA Cat 8 до 7.2 Мб/с. А вот вместо камеры с разрешением 5 Мпикс. производители использовали трехмегапиксельную с автофокусом. Качество оптики, равно как и самой матрицы, зачастую значит куда больше, чем ее разрешение. Поэтому подобное отличие вряд ли можно считать недостатком.

Чего нельзя сказать об аккумуляторе емкостью 1150 мАч, запаса которого хватает только на 3 часа разговора (для сравнения: в M10 используется батарея на



**Улучшения нового навигатора-смартфона от Garmin-Asus временами неочевидны, а временами и вовсе сомнительны. Сможет ли новинка изменить положение дел в новом стратегическом альянсе?**

1500 мАч, а заявленное время в режиме разговора составляет около 8 часов!)

С переходом на другую платформу коммуникационные, равно как мультимедийные, возможности не претерпели особых изменений. К фирменным функциям, привязанным к месторасположению пользователя (среди них информация о заторах, камерах и радаров ГАИ, локальные прогнозы погоды, белые страницы и т. п.), добавилась разве что Fuel prices (поиск цен на бензин в вашем месте нахождения и ранжирование результатов не только по цене, но и по расстоянию до нужной заправки). При этом не стоит забывать, что работа тех или иных функций зависит от их поддержки в той или иной стране.

## МОБИЛКУ НА БОЧКУ!

Тема альтернативных зарядных устройств активно муссируется не только защитниками окружающей среды, но и самими производителями телефонов. Аппараты с солнечными батареями, дополнительные зарядные станции (например, некоторые устройства производства Philips) также предлагаются сторонними производителями. Например, компания Powermat продемонстрировала интересное беспроводное зарядное устройство. Решение, прямо скажем, нетривиальное, хотя лично мы сомневаемся, что оно обладает высокой эффективностью (то есть соотношением энергии, необходимой на саму зарядку, и энергии, потребленной заряжающим устройством в целом). С другой стороны, появление таких устройств на столиках в кафе не только дало бы возможность подзарядить мобильное устройство, а и оправдало желание достать мобилку из кармана и водрузить ее на стол.



**Беспроводное зарядное устройство имеет невысокую эффективность, но может найти свое применение, например, в сфере общественного питания: выложить трубку во время трапезы на стол теперь получается и красиво, и со смыслом ☺**

С другой стороны, появление таких устройств на столиках в кафе не только дало бы возможность подзарядить мобильное устройство, а и оправдало желание достать мобилку из кармана и водрузить ее на стол.

## ВМЕСТО ПОСЛЕСЛОВИЯ

Очевидно, что некий передел места под солнцем уже произошел. Модели под управлением Symbian OS и Windows Mobile все еще популярны, однако за последнее время все больше флагманских моделей разных брендов выходит в свет под управлением Google Android. Запоздалый анонс Windows Phone 7 series и еще нескоро появление устройств на ее базе не может составить реальную конкуренцию набирающему популярность «андроиду». И в этом свете весьма занятно выглядит стремление Samsung продвинуть свою собственную закрытую платформу. Под силу ли второму в мире производителю телефонов пересадить своих поклонников на Bada? Откажется ли компания от конкурирующих платформ? И как скажутся подобные усилия на популярности коммуникаторов от Samsung?





[www.mirohost.net](http://www.mirohost.net)

imena.ua  
регистратор доменных имен

[www.imena.ua](http://www.imena.ua)

# ДАТА ЦЕНТР

10 000 серверов

ЖДУТ ВАС

(044) 201 01 02







# Chrome OS: еще сырая, но уже аппетитная

СЕРГЕЙ ПОТАПЕНКО

[potapenko@hi-tech.ua](mailto:potapenko@hi-tech.ua)

Владислав МИРОНОВИЧ

[mirovovich@hi-tech.ua](mailto:mirovovich@hi-tech.ua)

Хотите получать доступ к своей почте, социальным сетям и прочим радостям Интернета в течение 7 секунд после включения ПК? Или же сомневаетесь, что это реально? Как показывает практика, вполне — с новой операционной системой Chrome OS от Google.

Да-да, это не опечатка — именно о таком времени загрузки идет речь, по крайней мере, по утверждению разработчиков. И наше тестирование это подтверждает: время загрузки и выхода в Сеть составляет если и не 7, то точно не более 10 секунд. Новая система, в основе которой лежит небезызвестный браузер Google Chrome, можно сказать, в самом широком смысле слова «открывает пользователям дверь во Всемирную сеть» и направлена на то, чтобы сделать пребывание в Интернете максимально удобным. Как уже было сказано, мы решили проверить, что же на самом деле скрывается за красивым названием, и протестировали демонстрационную версию системы, исходный код которой разработчики выложили в Интернет. Давайте посмотрим, что же получилось.

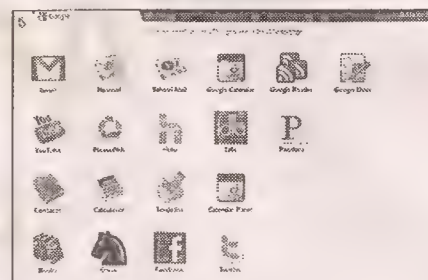
## ЖИЗНЬ В СЕТИ

Новая ОС имеет открытый исходный код, базируется на оптимизированном Linux-ядре и управляется браузером Chrome (или представляет собой браузер — кому как больше нравится ☺). При загрузке ПК вы сразу же попадаете на процесс авторизации, в котором логином и паролем являются данные учетной записи Google (если такого аккаунта нет, можно зайти под именем chromeos с паролем password). Как уже было сказано, Chrome OS полностью направлена на уход пользователя в онлайн — все запускаемые системой приложения являются веб-сервисами. Фактически, все действия, производимые на ПК, выполняются в Интернете — нет необходимости устанавливать какие-либо офлайновые приложения. В связи с этим работа в Chrome OS не требует наличия у компьютера мощных ресурсов, ведь все процессы запускаются не на самом компьютере, а на серверах соответствующих служб. Файловая система в ОС присутствует, однако основная концепция работы такова, что файлы не являются глав-

ным — в основном ее можно использовать лишь для хранения данных, по крайней мере, пока. Хотя в будущем разработчики обещают сделать работу с офлайновым контентом более выраженной: в частности, планируется внедрение универсального медиаплеера, позволяющего воспроизводить музыку, видеоклипы, JPEG-фотографии и даже PDF-файлы, хранящиеся на жестком диске или флеш-брелке.

## НА ЗАМЕТКУ САМОДЕЛКИНУ

Поглядеть воочию на демоверсию новой ОС и «пощупать» ее можно с помощью выложенного разработчиками официального исходного кода ([www.chromium.org/chromium-os/building-chromium-os/getting-the-chromium-os-source-code](http://www.chromium.org/chromium-os/building-chromium-os/getting-the-chromium-os-source-code)), воспользовавшись инструкцией по его сборке ([www.chromium.org/developers/contributing-code](http://www.chromium.org/developers/contributing-code)). Но если хочется не особо ломать голову, а сразу приняться за эксперименты, на сайте <http://os-chrome.ru>, посвященном Chrome OS, можно загрузить уже готовые сборки, созданные другими пользователями. Стоит отметить, что на данный момент существует два основных способа запустить новую «ось» в зависимости от загрузки из Сети сборки: либо создать загрузочную флешку, либо подключить образ системы с помощью виртуальной



Пока на **Панели вкладок** ограниченное количество сервисов. В финальной версии пользователь, скорее всего, сможет добавлять и свои любимые

машины, используя, например, программу VirtualBox ([www.virtualbox.org](http://www.virtualbox.org)). О том, как это сделать, читайте более подробно соответственно во вставках «Грузимся с флешки» и «Виртуальная ось».

## И ЧТО ЖЕ МЫ ВИДИМ?

Что касается интерфейса Chrome OS, то, как уже сказано, он практически полностью идентичен интерфейсу одноименного браузера, за несколькими, правда, достаточно важными в работе ОС исключениями. Так, в левом верхнем углу браузера расположилась кнопка, по функциональности идентичная «Пуску» в Windows.

## ГРУЗИМСЯ С ФЛЕШКИ

Если скачанный вами образ системы предназначен для создания загрузочного USB-брелка, необходимо выполнить следующие действия. Распакуйте архив на жесткий диск ПК — в нем вы найдете образ системы с расширением IMG, а также утилиту Win32DiskImager.exe. Вставьте флешку объемом не менее 4 ГБ, запустите утилиту, выберите в ней распакованный и архива образ и нажмите на кнопку Write. Когда процесс будет окончен, можете перезагрузить свой ПК с созданной флешки.


После этого вы сможете загрузиться с флешки Win32DiskImager, созданной на флешке, и увидеть интерфейс Chrome OS. Для запуска Chrome OS необходимо нажать на кнопку Write. Когда процесс будет окончен, можете перезагрузить свой ПК с созданной флешки.






Эта кнопка открывает список ко всем доступным веб-приложениям Chrome OS. Вероятно, к моменту официального релиза системы перечень сервисов расширится. Кроме того, на странице приложений присутствует кнопка *Get more...* (правда, пока неактивная), что говорит о том, что список при желании может быть расширен и самим пользователем.

Появились новые кнопки и в правом верхнем углу, возле часов. Одна из них показывает заряд батареи устройства (дело в том, что Chrome OS предназначен в первую очередь для нетбуков), вторая позволяет управлять подключениями по локальной сети и Wi-Fi, а третья предназначена для работы с вкладками и букмарками, а также для доступа к настройкам ОС.

Еще одна деталь — помимо привычных вкладок есть и специальные вкладки для избранных приложений. Они находятся в левой части панели вкладок и не меняют размер даже при открытии в браузере большого числа страниц одновременно. Количество этих специальных вкладок пользователь может выбирать сам. Чтобы создать новую горячую вкладку, необходимо нажать на кнопку  и в контекстном меню выбрать пункт *Create Application Shortcuts...* Откровенно говоря, у нас с созданием новых вкладок дело почему-то не заладилось, однако думается, что в финальной версии системы эта функция должна работать именно так.

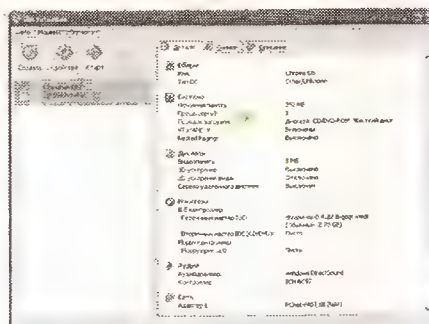
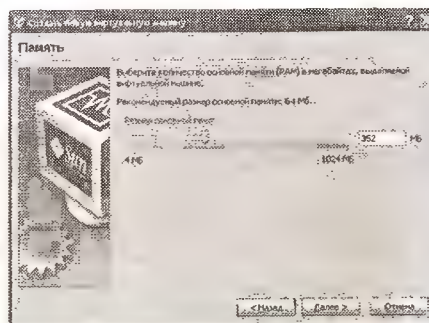
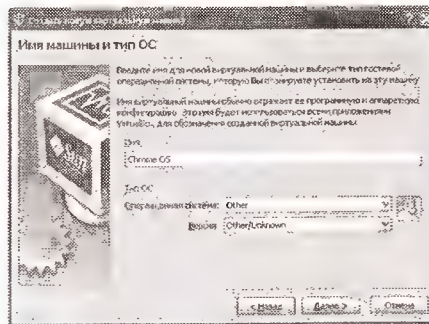
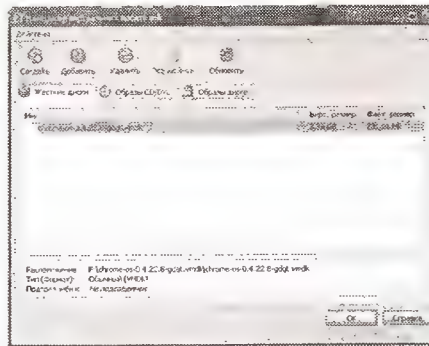
Еще один интересный элемент новой ОС — специальные всплывающие панели, в которых проходит работа некоторых приложений (например, медиаплеера, календаря, блокнота и др.). По умолчанию эти панели появляются в правом нижнем углу экрана, но при желании можно настроить место их возникновения — справа, слева или по центру внизу. Для этого необходимо нажать на кнопку  и в меню выбрать пункт *Compact nav bar*. Нажатие на клавишу [F12] показывает эскизы всех открытых окон. А чтобы узнать обо всех возможных «хоткеях», воспользуйтесь кнопкой [F8].

## РАБОТАЕМ ОНЛАЙН

Поговорив о внешнем виде и функциональности системы, стоит подробнее остановиться на доступных пользователю приложениях. Как уже говорилось, все это — онлайн-сервисы, покрывающие своей функциональностью большинство потребностей пользователей ПК: работу с электронными документами, прослушива-

## ВИРТУАЛЬНАЯ ОСЬ

При загрузке сборки Chrome OS, предназначенной для запуска с помощью виртуальной машины, вам понадобится бесплатная утилита VirtualBox ([www.virtualbox.org](http://www.virtualbox.org)). Скачайте это приложение и установите его, затем распакуйте архив с образом системы с расширением VMDK на жесткий диск. После этого:



1. Запустите VirtualBox и в меню **Файл** выберите раздел **Менеджер виртуальных носителей...** В открывшемся окне на закладке **Жесткие диски** нажмите на кнопку **Добавить** и выберите распакованный образ (VMDK). После этого нажмите **OK**.

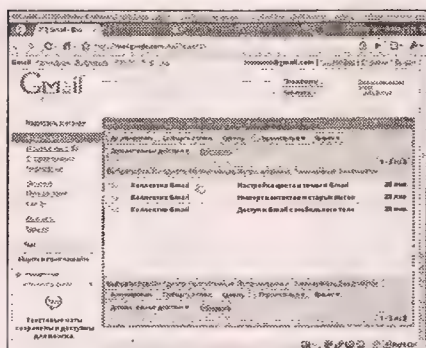
2. Нажмите на кнопку **Создать** для запуска мастера создания новой виртуальной машины. Введите имя для виртуальной машины (допустим, Chrome OS), а также укажите ОС (Other) и ее версию (Other/Unknown). В принципе, подойдет также вариант Linux>Ubuntu. Нажмите на кнопку **Далее**.

3. После этого укажите объем оперативной памяти, выделяемой для работы виртуальной машины. Чем больше будет это значение, тем меньше вероятность «зависания» виртуальной машины (как показывает практика, 512 МБ может оказаться маловато), но не стоит перегибать палку и отдавать больше половины ресурсов, имеющихся в наличии — надо ведь оставить хоть что-то для функционирования основной ОС ☺. В следующем окне укажите опцию **Загрузочный жесткий диск** (первичный мастер) и установите переключатель в позицию **Использовать существующий жесткий диск**, выбрав имеющийся образ Chrome OS. Закончив с настройками, нажмите **Готово**.

4. После этого в левой части главного окна программы появится только что созданная машина. Выберите ее и нажмите на кнопку **Старт** — начнется загрузка Chrome OS в окне VirtualBox. Введите логин и пароль и наслаждайтесь!







### Почта от Google — один из трех почтовых сервисов, доступных в системе по умолчанию

ние и просмотр мультимедийных файлов, общение и т. д. Так, для работы с текстом, электронными таблицами и презентациями предусмотрена служба Google Docs. Кроме того, для написания коротких текстовых заметок имеется блокнот Notepad, открывающийся в отдельной всплывающей панели. Что интересно, все написанное в блокноте (а вполне вероятно, и в других офисных приложениях) сразу же дублируется, прикрепляя соответствующий документ к письму, лежащему в вашем почтовом ящике на Google Mail. Такой подход, безусловно, удобен, поскольку обеспечивает доступ к вашим документам с любого компьютера, имеющего выход в Интернет.

### НЕ ЗАБЫТЬ О РАЗВЛЕЧЕНИЯХ

Для воспроизведения мультимедийного контента из Сети в Chrome OS предусмотрена интересная возможность: при щелчке на ссылке, содержащей аудио- или видеоролик, в правой нижней части появляется всплывающая панель, в которой трек и проигрывается. К сожалению, эта информация была почерпнута лишь из официальной презентации ОС — как мы ни пытались повторить фокус, у нас не вышло: все ролики запускались прямо в браузере встроенными плеерами ресурсов, на которых были размещены.

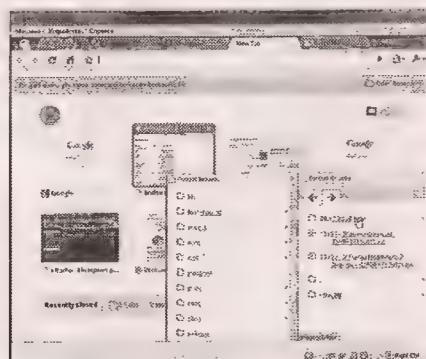
### НА СВЯЗИ

Один из важнейших аспектов работы в Интернете — разнообразные коммуникативные и социальные возможности. В этом плане у Google OS все хорошо. В сборке системы на *Панели вкладок* присутствуют три популярные западные почтовые службы — само собой, это Gmail, а также Hotmail и Yahoo! Mail. Кроме этого, есть ярлыки самой популярной в мире социаль-

ной сети Facebook и не менее популярного сервиса Twitter. А общаться посредством мгновенных сообщений позволяет Google Talk. На панели вкладок этот мессенджер прячется под ярлыком *Contacts*.

Если пользователь хочет не только общаться с людьми, но и быть в курсе последних новостей — к его услугам служба Google Reader. А скоротать время можно, просматривая видео на YouTube, читая книги с помощью Google books либо же сражаясь в отлично выполненные флеш-шахматы с виртуальным противником.

А вот те, кто любит все четко планировать и структурировать, могут воспользоваться сервисом Google Calendar. Причем на панели находятся два разных ярлыка этой службы: один ведет на онлайн-версию приложения, другой — на всплывающую панель. Как бы там ни



Контент-браузер особой функциональностью похвастаться не может, но в то же время необходимые функции выполняет

было, и локальная, и онлайн-версии полностью синхронизируются, так что выбор использования того или другого вида данного сервиса зависит только от удобства работы с ними для конкретного пользователя.

Конечно, на первый взгляд может показаться, что в целом набор сервисов на *Панели вкладок* довольно скромный. Но неактивная пока кнопка *Get more* ясно дает понять, что в финальном (или даже раньше) релизе у пользователя будет возможность добавлять свои любимые службы на эту панель. Также пока нельзя сказать, что дизайн ОС (и в частности *Панели вкладок*) окончательный. Как вариант панель может быть исполнена не в виде отдельной вкладки, а как всплывающее окно или неполноразмерная вкладка.

### ФАЙЛЫ — ЭТО ГЛАВНОЕ?

Абсолютно все пользователи компьютеров в той или иной степени имеют дело с файлами, хранящимися на жестких дисках или съемных носителях. Как же обстоят дела с файлами в «Хром»? Сразу стоит отметить, что данная ОС не будет поддерживать магнитные жесткие диски, только твердотельные накопители, которые повсеместно встречаются в нетбуках.

Просмотреть дерево каталогов можно, вбив в адресную строку браузера команду «file:///». Правда, ничего интересного пользователь там не обнаружит: стандартные папки, характерные для Linux-систем, и ничего более. При сохранении

## ЗДЕСЬ БЕЗОПАСНО?

Ряд интересных вопросов вызывает новая ОС и с точки зрения безопасности. С одной стороны, очень низка вероятность заражения зловредным ПО — поскольку в Chrome OS нет офлайн-приложений, то и заражать-то, по сути, нечего. Все данные пользователя хранятся в Интернете: на «облачных» серверах. И если кто-то посторонний попытается получить их, ему придется пробираться через шифрование Google. К тому же при таком подходе даже при поломке компьютера на базе Chrome OS информация не будет потеряна и вы без труда получите к ней доступ. Однако обратная сторона медали заключается в том, что если в новой системе будет реализован механизм автоматического обновления, то при потере компьютера владелец потеряет и свой доступ к данным, хранящимся в Сети.

Кроме того, стоит отметить, что новая ОС не поддерживает работу с локальными дисками, что может быть неудобно для пользователей, привыкших к работе с файлами на жестком диске. Также стоит отметить, что в Chrome OS нет возможности устанавливать сторонние приложения, что может быть неудобно для пользователей, привыкших к работе с различными программами.



файла из Интернета древо отображается в графическом формате, что позволяет пользователю выбрать место сохранения (по умолчанию это папка *Downloads*) объекта и последующего его использования в онлайн-приложениях.

При подключении к устройству флеш-накопителя или карты памяти автоматически запускается *Content Browser* (местный аналог *Проводника*). Он позволяет выполнять такие действия, как переход по папкам, находящимся на устройстве, просмотр изображений, воспроизведение музыки и видео. Правда, с этими функциями возникали определенные проблемы. Так, некоторые изображения не открывались (судя по всему, из-за кириллических символов в названии папки), а плеер упорно не хотел работать. В то же время при воспроизведении онлайн-видео таких проблем не было. Так что будем надеяться,

## СКРОМНЫЕ ОПЦИИ

Получить доступ к настройкам системы можно через «иконку» настроек браузера, которая находится справа от адресной строки. В появившемся окне можно увидеть панель браузера, которая называется «Настройка». В ней можно увидеть различные настройки, которые можно изменить. Например, можно изменить язык, тему оформления, настройки безопасности и т.д.

что упомянутое в начале статьи обещание о внедрении в «ось» полнофункционального медиаплеера изменит данное положение вещей и проблем с воспроизведением медиаданных, хранящихся на жестком диске или накопителе, не будет. Что же касается изображений, то единственная функция, доступная при просмотре (кроме стандартных функций для файлов, таких

как *Save As...*), — это масштабирование. Причем большое изображение будет смасштабировано автоматически при запуске и будет занимать столько места, сколько позволяет открытая вкладка, на которой оно отображается. А вот производить редактирование изображения в офлайн-режиме не получится. Для этого картинку нужно загружать на *Picasa Web Albums* или другой аналогичный сервис (разница в том, что *Picasa* присутствует в системе по умолчанию).

В целом же работу с файлами, хранящимися на жестком диске или съемном накопителе, удобной пока назвать нельзя. Доступ к файлам через графический интерфейс получить-то можно, но вот даже такая операция, как перемещение объекта из одной папки в другую, затруднена. Так что в этом направлении у гугловцев есть над чем работать.

## В КАЧЕСТВЕ ПОСЛЕСЛОВИЯ

Проанализировав увиденное, поигравшись с возможностями бета-версии и взвесив все за и против, мы решили, что *Chrome OS*, по крайней мере в том виде, в каком мы ее себе представляем, имеет право на жизнь. Конечно, назвать систему полноценной ОС все-таки, пожалуй, нельзя, но как решение для нетбуков (собственно, именно на них она и рассчитана, кроме того, система не поддерживает работу с жесткими дисками — HDD) она очень даже неплоха. Хотя, если честно, подумалось о том, что в качестве второй операционки для настольного ПК с целью исключительно работы в Интернете *Chrome OS* вполне можно было бы использовать. Только вот вряд ли получится — приобрести систему можно будет только в предустановленном виде на нетбуке. Кстати, первые портативные ПК с «хромосью» обещают появиться уже к концу этого года. Что ж, будем ждать ☺.

## МЕД И ДЕГОТЬ

### ● В считанные секунды

Новая ОС позволяет получить доступ к своим веб-приложениям, в том числе почте и контактам, в течение 7 секунд. Согласитесь, довольно удобно для делового человека, ценящего каждую минуту своего рабочего дня.

### ● В облаке

Все документы и другие данные, над которыми вы работали на компьютере под управлением *Chrome OS*, будут доступны в любой точке земного шара с любого компьютера с доступом в Интернет.

### ● Не требуя лишнего

Все приложения, доступные в *Chrome OS*, являются онлайн-овыми и выполняются на серверах Google, а не на компьютере пользователя. Поэтому новая система не требовательна к ресурсам ПК, на котором она работает.

### ● Вирусы не пройдут

Поскольку в новой ОС нет офлайн-овых приложений, а также в связи с тем, что «хромос» построен на ядре Linux, вредоносных программ под эту систему практически нет. Поэтому вы можете не бояться, что ваш нетбук заполонят вирусы.

### ● Радужные перспективы

Хотя говорить об этом рановато как минимум до выхода официального релиза системы, но если *Chrome OS* полу-

чит признание среди пользователей, это может стать существенным толчком для разработчиков веб-приложений, что, в итоге, положительно скажется не только на функциональности новой ОС, но и на возможностях современного Веба в целом.

### ● Только онлайн

Хотя разработчики и так утверждают, что новая ОС рассчитана исключительно на портативные ПК — нетбуки, и совсем не пригодна для настольного ПК, хочется отметить, что она несколько сужает возможности пользователя при работе с компьютером. Кроме того, в тех местах, где нельзя получить доступ ко Всемирной сети, *Chrome OS* окажется вообще бесполезной.

### ● Вопросы безопасности

Вопрос, насколько безопасна концепция Google по работе и хранению документов в онлайн, все еще остается открытым. Сказать наверняка можно будет только тогда, когда *Chrome OS* пройдет проверку временем.

### ● Нет официальной сборки

Конечно, это сложно назвать полноценным минусом, особенно пока система находится в процессе доработки. Однако отсутствие официальной сборки не дает возможности полноценно оценить систему — ни одна из тестируемых сборок не позволила нам выжать 100 % возможностей, увиденных в презентации ОС.



# Ноутбучные авоськи:

## сумки для ноутбуков be.ez Le Bag, Belkin Laptop Hideaway 15,4", Built Cargo Laptop Sleeve

ТАТЬЯНА ФИСЕНКО  
fisenko@hi-tech.ua

В очередной раз убеждаемся — переноски для лэптопов могут быть самые разнообразные. Вот и проверим, не жертвуют ли дизайнеры удобством и функциональностью в угоду внешнему виду.

Сразу хочется заметить, что каждый пользователь ноутбука, естественно, выбирает аксессуары по потребностям. Потому политкорректно будет так их и оценивать — от более габаритного «внедорожника» до минималистичной «шкурки».

Пожалуй, самая универсальная вещь — это рюкзак. С него и начнем.

Le Bag от be.ez — довольно габаритный ранец, потому его можно автоматически записать в разряд сугубо мужских. В инструкции заявлено, что рюкзак предназначен для MacBook и MacBook PRO с диагоналями 13,3 и 15,4 дюйма.

Зато вытекающая из габаритов вместительность — несомненный плюс.

В рюкзаке два отделения с разнообразнейшими кармашками. Кроме самого ноутбука туда отлично поместятся как студенческие конспекты, канцелярские принадлежности, диски, другая не крупная техника (фотоаппарат, КПК, электронная книга), так и деловые бумаги. Впрочем, в соседний отдел при желании можно замечательно вместить, например, обед в герметичной посуде или плотно закрытую бутылку с водой (естественно, ничего горячего или ненадежно закрытого класть не стоит, если ноутбук вам еще понадобится).

Неопрен, из которого сшит ранец, сейчас довольно популярен из-за своей относительной влагостойкости и эластичности (то есть порвать его будет проблематично). Эргономика продумана довольно тщательно — например, ремни присоединены к прочным «крылышкам» — таким образом, меньше вероятность, что они оторвутся. А застежки намагничиваются и сами защелкиваются, если полностью застегнуть молнию.



### BE.EZ LE BAG

Материал:	неопрен
Габариты:	34,2x35,7x25,9 мм, для ноутбуков до 15"
Поставщик:	«Компьютек Украина», (44) 461-96-65
Цена:	\$152
Оценка:	
+	практичные карманы, эргономичность
+	качественные материал и пошив
-	некомпактные размеры

В этот отдел удобно класть всякую мелочь — карманы идеально подходят для блокнотов, ручек, дисков, флешек и других жизненно необходимых вещиц



## BUILT CARGO LAPTOP SLEEVE

Материал:	..... неопрен
Габариты:	..... 394x305x25 мм, ..... для ноутбуков до 15"
Поставщик:	..... «Компьютек Украина», ..... (44) 461-96-65
Цена:	..... \$49
Оценка:	.....
+	..... практичный материал
-	..... внешние карманы без застежек

Не менее качественно выполнена и переноска Laptop Hideaway (для ноутбуков до 15,4 дюйма) от Belkin (фото внизу). Хотя она скорее предназначена для удобного хранения электронных помощников, в крайнем случае сумка сгодится для того, чтобы донести лэптоп до машины, но не больше — отсутствие какой-либо крышки явно говорит о том, что возить ее в общественном транспорте не стоит.

Эту оригинальную «авоську» можно довольно удобно устроить рядом с рабочим столом либо креслом/диваном. В нее влезет не только немаленький ноутбук, а еще и приличное количество журналов или книг. Сумка хорошо держит форму, а материал довольно легко чистится щеткой. Хотя все-таки бежевый цвет вызывает опасения, что в скором времени он перестанет быть бежевым.

Если в двух словах, то сумка хотя и не «маст хев» для владельцев ноутбуков, но довольно оригинальна. И точно подойдет тем, кто любит работать во всех уголках квартиры, а не только за столом.

Еще один оригинальный аксессуар — чехол Built Cargo Laptop Sleeve. В нем ноутбук тоже особо далеко не унесешь (ручек-то

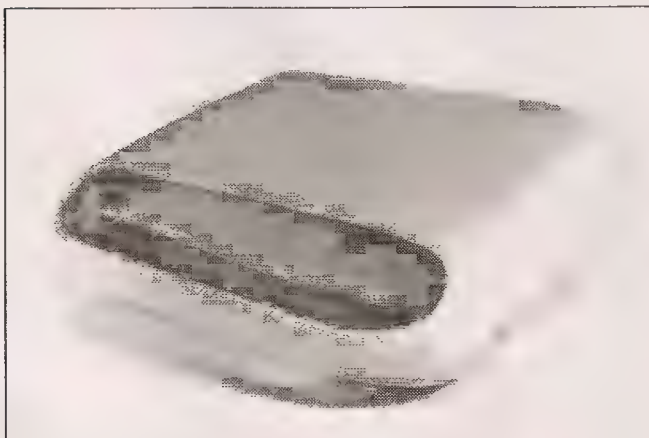


Асимметричные разноразмерные карманы вполне функциональны и предназначены для не очень крупных ноутбучных аксессуаров

нет), но для автолюбителей, например, — вполне удобный гаджет в спортивном стиле. Материал — опять же неопрен. Растягивается, не деформируется, легко чистится и даже стирается (в ручном режиме в теплой воде, как указано на лейбле).

Интересная отделка — зигзагообразные швы — оказались не просто для красоты. Они повышают прочность чехла (естественно, при разумной его эксплуатации). Кармашки, хотя тоже выглядят просто декоративными, вполне функциональны. Правда, жаль, что они не застегиваются. Потому мелкие детали все-таки туда лучше не класть.

Вердикт — симпатичная штука для неординарных людей.



Внутри переноска обшита мягкой тканью и имеет несколько отделов, в один из которых поместится ноутбук, в другие — аксессуары, книги или рабочие бумаги

## BELKIN LAPTOP HIDEAWAY 15.4'

Материал:	..... микрофибра
Габариты:	..... 390x295x160 мм, ..... для ноутбуков до 15,4"
Поставщик:	..... «Компьютек Украина», ..... (44) 461-96-65
Цена:	..... \$50
Оценка:	.....
+	..... оригинальность формы
-	..... можно использовать только как переноску



# Если хочешь быть здоров

ТАТЬЯНА ФИСЕНКО  
fisenko@hi-tech.ua

Говорят, легче предотвратить болезнь, чем ее лечить. Поэтому опека над своим здоровьем никогда не бывает лишней. Пожалуй, над этим стоит задуматься прежде всего тем, кто по долгу службы или развлечения ради сидит возле компьютера много и долго.

**З**а последние десять лет у людей многих профессий — от бухгалтера до архитектора (не говоря уже о программистах и веб-дизайнерах) — основным орудием труда стал компьютер. Конечно, о правилах и нормах работы за ним помнят далеко не все. А эти правила на самом деле могут помочь сделать времяпровождение возле «электронного друга» максимально комфортным и безопасным для здоровья. Ведь в последние несколько лет врачи и ученые успели разработать очень много простых и эффективных методик, программ и устройств, которые помогают оставаться здоровыми даже самым заядлым компьютероманам.

## ДВИЖЕНИЕ — ЖИЗНЬ

Работа за компьютером — это в первую очередь сидячая работа. Конечно же, каждый сидит именно так, как удобно ему, или так, как диктует рабочее место. Но организм, в частности мышцы спины, требует равномерной нагрузки. Помните, как вас заставляли сидеть в школе за партой? Именно такое «ученическое» положение — спина и шея отклонены на несколько градусов назад, ноги стоят на полу, угол сгиба в коленях и локтях прямой, кисть лежит на столе как можно дальше от края — и есть

самым правильным. Поэтому если стараться всегда правильно держать осанку и кисти рук, то проблем вроде остеохондроза или туннельного синдрома не будет и в помине.

А особенно хорошо «держат спину» можно научиться, например, на курсах... классических балльных танцев. Да-да, именно этот вид спорта требует максимальной концентрации и напряжения группы мышц спины. Если же на танцы времени нет, можно обойтись более простыми упражнениями. Это могут быть наклоны в разные стороны, занятия на специальных тренажерах (подробнее смотрите на [www.pozvonok.ru](http://www.pozvonok.ru)), доске Евминова ([www.evminov.com](http://www.evminov.com)), турнике, плавание. Кстати, очень полезна для людей сидячего образа жизни ходьба и даже просто потягивания. В общем, можно сказать, что любое лишнее движение будет только впрок.

Не стоит списывать со счетов и обычную утреннюю зарядку. Можно считать ее пустой тратой драгоценного времени, а на самом деле она это самое время экономит. Опыты показали, что тому, кто начинает свое утро с активной «подзарядки» организма, надо в два раза меньше времени, чтобы собраться и настроиться на рабочий лад. Мечта любого офисного работника — прийти, включить компьютер и сразу начать заниматься полезным делом вместо пустого раскладывания пасьянса «Косынка», вполне осуществима. Но для того чтобы упражнения действительно принесли пользу, нужно посвятить им не менее 15 минут. Зато эффект будет налицо — в тренированном организме кровообращение происходит гораздо быстрее, что отражается на скорости мыслительных процессов. То есть думать будет быстрее и легче.

## ЗЕРКАЛО... КОМПЬЮТЕРА

Наверное, при работе с компьютером больше всего мы ощущаем нагрузку на глаза. Для того чтобы зрение страдало по минимуму, не нужно прилагать суперусилий. Прежде всего, если вы работаете за ЭЛТ-монитором, стоит задуматься о специальных защитных очках. Они помогут избавиться от ощущения «песка» в глазах.

Но каким бы качественным ни был ваш монитор, стоит помнить еще одно несложное правило — моргать чаще. Тогда роговица будет нормально увлажняться, а глазные яблоки тренироваться. Кроме того, можно использовать капли для глаз, снимающие усталость (выбор их сейчас достаточно велик). Если же чувствуете легкую усталость глаз — нужно на пару минут оторваться от компьютера, закрыть их и помассировать от внешнего угла к внутреннему.

Существует еще и специальная гимнастика для глаз, которая развивает мышцы аккомодации (наведения на резкость хрусталика). Например, встаньте перед окном и поочередно фокусируйте взгляд то на раме, то на дальних объектах на улице. Или при прогулке по городу старайтесь читать названия магазинов и билборды издали.

Но если дискомфорт от длительной работы за компьютером дает о себе знать довольно часто — попробуйте использовать специаль-



Главные требования к эргономичному офисному стулу — наличие регуляторов наклона спинки и высоты



ные программки для тренировки зрения и уменьшения нагрузки на глаза (например, [www.vision.ua.com/patient/soviet/proga.php](http://www.vision.ua.com/patient/soviet/proga.php)).

### РАБОЧЕЕ МЕСТО ПО НАУКЕ

Правильная (эргономичная) организация рабочего места за компьютером — залог комфортного и продуктивного труда, а главное — сохранения здоровья (подробнее об этом читайте, например, на [www.ergonomics.ru](http://www.ergonomics.ru)). Главное требование эргономики — подходящее помещение. Оно должно быть просторным, хорошо проветриваемым и хорошо освещенным. Но в то же время лучи солнца не должны падать прямо на монитор. А вечером рекомендуется использовать как рассеянное освещение (лампы дневного света), так и направленное (обычные настольные светильники).

Второе правило — рабочий стол должен быть большим (чтобы локти не свисали и рука могла лежать полностью прямо) и желательно массивным, чтобы поглощать вибрацию системного блока. Оптимальная высота — примерно на уровне живота (при прямой посадке). Монитор рекомендуется устанавливать прямо перед сидящим человеком, на расстоянии не менее 60 см от него. Причем дисплей нужно повернуть в вертикальной плоскости так, чтобы от верхнего и нижнего края до глаз было примерно одинаковое расстояние. Остальные девайсы располагаются таким образом, чтобы они не мешали при работе.

Теперь перейдем к не менее важному вопросу — выбору стула. Его лучше всего подбирать, руководствуясь субъективными ощущениями — удобно/неудобно. Но очень желательно, чтобы в нем были так называемая физиологическая спинка, угол наклона которой можно регулировать, и устройство для настройки высоты. Например, для профилактики остеохондроза рекомендуют подкладывать под поясницу небольшую подушечку, а под шею — подголовник. Но в любом случае



**Туннельный синдром (болезненные ощущения в области кистей рук) несложно предотвратить. Главное — не допускать, чтобы локти свисали со стола**

даже при самом удобном месте «посадки» желательно раз в 40–45 минут прерывать работу на 5–10 минут, вставать из-за компьютера и разминаться.

### ЧИСТИМ ВОЗДУХ

Большое скопление компьютеров в помещении не лучшим образом сказывается на качестве воздуха — он становится сухим. Поэтому есть повод сделать проветривание комнаты неким ритуалом как минимум два раза в день, например, с утра и в обед. Кроме того, можно устроить себе на рабочем месте персональный «ветерок», подключив USB-ионизатор или вентилятор с увлажнителем воздуха ([www.air-technology.ru](http://www.air-technology.ru)).

А еще, как бы банально это ни звучало, нельзя забывать о влажной уборке. Дабы исключить в будущем аллергические чихи, продувайте «внутренности» компьютера раз в несколько месяцев и протирайте внешние девайсы хотя бы раз-два в неделю. Как вариант, можно приобрести аквариум с рыбками или другой живностью — это увеличивает влажность воздуха, да и нервы успокаивает, или декоративный водопадик — он послужит естественным ионизатором воздуха.

### И для души

«Почему так медленно работает Интернет? Отчего не грузится нужная программа?» — подобные мысли часто носятся в наших бедных головах, доводя до точки кипения. Да, компьютер тоже может раздражать не хуже человека, хотя это всего лишь машина. Значит, пришло время немного расслабиться и снять стресс. Конечно, лучший способ — посидеть в тишине. Если же обстановка не позволяет — тогда нужно прибегнуть к помощи релаксирующей музыки. Исследования показывают, что особенно благотворно действуют на психику звуки природы, инструментальные композиции и звукозаписи для медитации. Есть даже специальные программы, которые формируют приятный звуковой фон на выбранную тему (шелест листьев, потрескивание костра, шум моря и т. д.), например, Aire Freshener ([www.peterhirschberg.com/meditation.html](http://www.peterhirschberg.com/meditation.html)).

Напоследок — основное правило поведения работника мышки и клавиатуры: забота о своем здоровье начинается с мелочей, о которых мы вам и рассказали. Будьте здоровы!

### «ЗДОРОВЫЕ» ДЕВАЙСЫ



**Обратите внимание, что USB-массажер противопоказан при сильных болях в спине**



# Битва титанов: NVIDIA против ATI

Евгений ЗЫКОВ  
zykov@hi-tech.ua

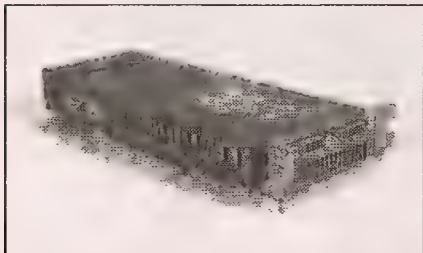
В нашей тестовой лаборатории удалось собрать наиболее производительные видеокарты двух извечных конкурентов. Разумеется, мы не могли не сравнить этих монстров 3D-графики в деле, чтобы выяснить, какая же из них самая быстрая видеокарта в мире.

**П**редставленная видеокарта XFX GeForce GTX 295 1792MB GDDR3 построена на базе модели NVIDIA GeForce GTX 295 и имеет полностью референсный дизайн и стандартные частоты. Признаться, с таким черным матовым корпусом устройство выглядит весьма эффектно. Если же учитывать его нескромные габариты, сразу становится понятно, что перед нами не рядовая модель, а настоящий монстр.

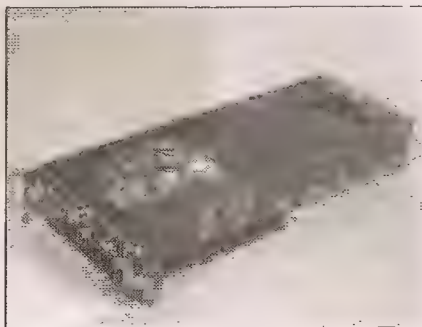
Эта модель имеет сразу два графических процессора, каждый из которых размещен на отдельной плате, а видеокарта в целом представляет собой некий «бутерброд» из этих плат и мощной системы охлаждения между ними. На панели разъемов можно обнаружить два DVI-выхода и один HDMI.

Решения с двумя GPU обычно довольно прожорливы в плане энергопотребления. Не стала исключением и эта модель. Для нормального функционирования системы с такой видеокартой без мощного блока питания не обойтись.

Для начала, для определения производительности XFX GeForce GTX 295 1792MB мы сравнили ее с самой производительной однопроцессорной видеокартой NVIDIA (GeForce GTX 285), самой производительной однопроцессорной видеокартой ATI (Radeon HD 5870) и двухпроцессорной видеокартой прошлого поколения ATI (Radeon HD 4870x2).



Система охлаждения расположена между двумя платами, на которых установлены графические процессоры. Таким образом, за пределы системного блока выбрасывается не весь нагретый воздух.



Как и ранее, для передачи не только видео, но и звука при HDMI-подключении на видеокартах NVIDIA необходимо проводное подключение к цифровому аудиовыходу S/PDIF аудиокарты

## XFX GEFORCE GTX 295 1792MB GDDR3 (GX-295N-HHFF)

Модель:	Nvidia GeForce GTX 295
Интерфейс:	PCI Express 2.0 x 16
Графический процессор:	GT200 2 шт.
Техпроцесс:	55 нм
Видеопамять:	1792 МБ, GDDR3
Шина памяти:	448x2 бит
Частота ГП/памяти результирующая:	576/2000 МГц
Выходы:	2 DVI, HDMI
Поставщик:	представ-во XFX
Цена:	\$500
Оценка:	
+	высокая производительность
+	большое тепловыделение и энергопотребление
+	шумная система охлаждения

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ XFX GEFORCE GTX 295 1792MB GDDR3

### 3DMark Vantage, extreme Score

XFX GeForce GTX 295 1,8 GB	9230
ATI Radeon HD 5870 1GB	8006
ATI Radeon HD 4870x2 2GB	7696
NVIDIA GeForce GTX 285 1 GB	6184

### Far Cry 2 1920x1200, fps

XFX GeForce GTX 295 1,8 GB	74,8
ATI Radeon HD 5870 1GB	62,4
ATI Radeon HD 4870x2 2GB	60,3
NVIDIA GeForce GTX 285 1 GB	51,0

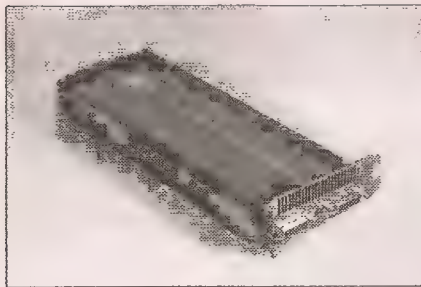
### Crysis Warhead 1920x1200, fps

XFX GeForce GTX 295 1,8 GB	27,9
ATI Radeon HD 5870 1GB	29,7
ATI Radeon HD 4870x2 2GB	27,4
NVIDIA GeForce GTX 285 1 GB	21,5

### CLeft 4 Dead 1920x1200, fps

XFX GeForce GTX 295 1,8 GB	107,2
ATI Radeon HD 5870 1GB	118,4
ATI Radeon HD 4870x2 2GB	112,1
NVIDIA GeForce GTX 285 1 GB	87,5





Те, кому производительности этой самой быстрой видеокарты в мире окажется мало, могут установить в системе сразу две такие видеокарты, которые будут работать в режиме CrossFireX

Что получилось, вы можете видеть на гистограммах. Исходя из полученных результатов, XFX GeForce GTX 295 1792MB GDDR3 находится вполне в своей нише. Она стоит немного дороже Radeon HD 5870, но и производительность ее чуть выше (хотя преимущество той или иной видеокарты часто зависит от приложения).

Интересно было бы также сравнить представленную видеокарту с новым двухпроцессорным флагманом ATI Radeon HD 5970. У компании ATI это уже далеко не первое поколение видеокарт с двумя графическими процессорами на борту. Правда, если раньше мы могли это четко отслеживать по названию (присутствовала приставка «X2», например, ATI Radeon HD 3870X2, ATI Radeon HD 4870X2), то на этот раз производитель решил изменить эту схему. Видеокарта называется ATI Radeon HD 5970, а не ATI Radeon HD 5870X2, как многие могли бы ожидать. Но принцип построения топовой видеокарты в линейке не изменился.

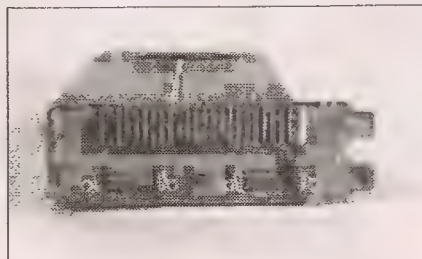
Фактически, новинка представляет собой симбиоз из двух ATI Radeon HD 5870 в одной видеокарте. Правда, частоты графических процессоров и памяти были немного снижены (725 МГц GPU и 4000 МГц памяти у ATI Radeon HD 5970 против 850 GPU 4800 МГц памяти у ATI Radeon HD 5870) для обеспечения более-менее приемлемого уровня энергопотребления. На основании этого можно сделать вывод, что по скорости ATI Radeon HD 5970 будет значительно превосходить одну ATI Radeon HD 5870, но немного проиграет связке из двух ATI Radeon HD 5870 в режиме CrossFireX.

Хотим обратить ваше внимание на очень большие габариты ATI Radeon HD 5970 2GB. Если сравнить с ее предшественницей (ATI Radeon HD 4870X2), которая также не отличается компактностью, то эта видеокарта окажется еще длин-

нее — ее длина составляет 30 см. Подбор компьютерного корпуса может стать нелегкой задачей.

Результаты тестов производительности вы можете увидеть на гистограммах. Как и ожидалось, ATI Radeon HD 5970 2GB расправилась и со своим ближайшим конкурентом Nvidia GeForce GTX 295 (топовая двухпроцессорная видеокарта Nvidia) и со своими собратьями. Для сравнения также приведен результат топовой видеокарты прошлого поколения (ATI Radeon HD 4870X2).

Подытоживая, можно сказать, что ATI Radeon HD 5970 2GB является самой быстрой видеокартой в мире, правда, при этом и самой дорогой, с присущими подобным топовым видеоадаптерам недостатками (большие габариты и высокое энергопотребление).



В отличие от многих других видеокарт серии ATI Radeon HD 5XXX выходом HDMI пожертвовали ради увеличения воздушного потока. А HDMI-выход можно получить на этой видеокарте с помощью переходника

### ATI RADEON HD 5970 2GB

Графическое ядро:	2xRV870
Интерфейс:	PCI Express 2.0 x16
Техпроцесс:	40 нм
Видеопамять:	2 ГБ, GDDR5
Шина памяти:	2x256 бит
Частота графического процессора:	725 МГц
Частота памяти результирующая:	4000 МГц
Поддержка инструкций DirectX:	11
Выходы:	2 DVI, DisplayPort
Поставщик:	представ-во AMD
Цена:	\$600
Оценка:	
+	..... чемпион по производительности
+	..... поддержка до трех мониторов в режиме ATI Eaf
+	..... эффективная работа системы
.....	..... энергосбережения (ATI PowerPlay)
+	..... высокое энергопотребление в активном режиме
+	..... очень большие габариты

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ ATI RADEON HD 5970 2GB

#### 3DMark Vantage, extreme Score

XFX GeForce GTX 295 1,8 GB	9230
ATI Radeon HD 5870 1GB	8006
ATI Radeon HD 4870x2 2GB	7696
ATI Radeon HD 5970 2GB	11 674

#### Far Cry 2 1920x1200, fps

XFX GeForce GTX 295 1,8 GB	74,8
ATI Radeon HD 5870 1GB	62,4
ATI Radeon HD 4870x2 2GB	60,3
ATI Radeon HD 5970 2GB	96,2

#### Crysis Warhead 1920x1200, fps

XFX GeForce GTX 295 1,8 GB	27,9
ATI Radeon HD 5870 1GB	29,7
ATI Radeon HD 4870x2 2GB	27,4
ATI Radeon HD 5970 2GB	40

#### Left 4 Dead 1920x1200, fps

XFX GeForce GTX 295 1,8 GB	107,2
ATI Radeon HD 5870 1GB	118,4
ATI Radeon HD 4870x2 2GB	112,1
ATI Radeon HD 5970 2GB	142,1



# Стопку — в топку!

АЛЕКСЕЙ ШЕЛУХИН

[authors@hi-tech.ua](mailto:authors@hi-tech.ua)

Согласитесь, в наш цифровой век стопка старых как свет отснятых VHS-кассет смотрится весьма архаично. Выход один: чтобы дорогие кадры сохранились на долгие годы, их просто необходимо перевести в цифровой формат. Осуществить это без потери качества помогут доступные устройства и программы захвата.

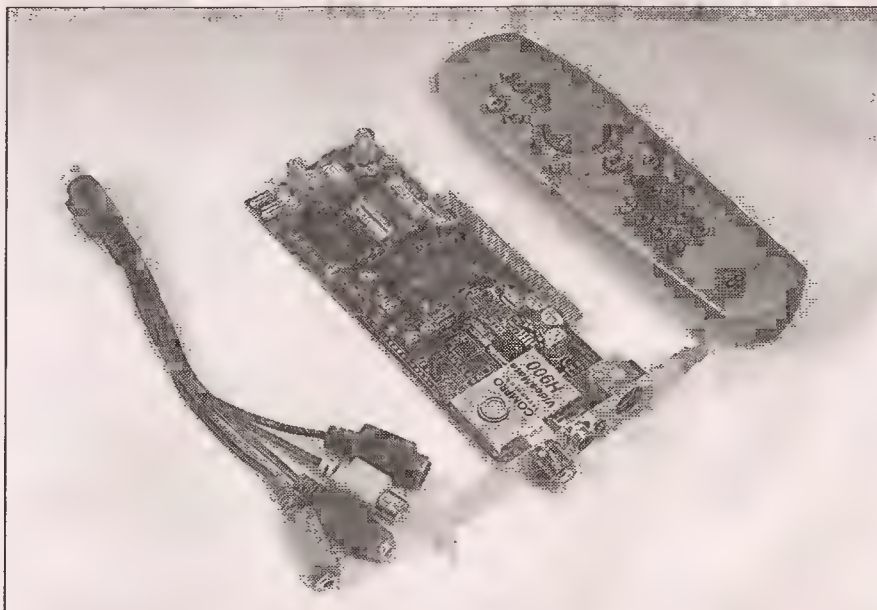
**К**онечно, оцифровка — дело, на первый взгляд, хлопотное. У одних просто не хватает времени, другие не хотят разбираться в премудростях видеозахвата. Однако в действительности современные средства оцифровки видео предлагают нам целый спектр возможностей для домашней «перегонки» видеоархивов в «цифру»: начиная от простейшей функции захвата, с которой справится даже любитель, и заканчивая всевозможными уловками и «примочками» монтажа и редактирования видеофайлов для истинных умельцев дел оцифровочных.

А выбор наилучших подручных средств оцифровки на сегодняшний день сводится к десятку интегрируемых плат захвата, ТВ-тюнеров или внешних устройств. Вот и попробуем разобраться, как рядовому пользователю, не владеющему какими-либо профессиональными навыками, воспользоваться одним или несколькими из этих способов для «перегонки» аналогового видео в «цифру», а при желании разнообразить свой досуг еще и несложными эффектами монтажа видеороликов. Да и просто овладеть навыками синхронизации различных источников видео с ПК.

## ПЛАТЦАРМ ДЛЯ ЗАБЕЖНЫХ

Захватить и оцифровать свои домашние видеоархивы можно несколькими способами. Наилучший вариант — обзавестись специализированным устройством, а задом и удобным ПО для захвата, идущим в комплекте с аппаратурой. Представители «отряда захватчиков» — интегрируемые платы захвата и ТВ-тюнеры, оснащенные этой функцией, а также ряд весьма удобных внешних устройств оцифровки видео — помогут превратить обычный ПК в домашнюю видеостудию, выполняющую полный комплекс работ с видеоматериалом.

Есть и другой вариант: воспользоваться уже имеющимися аппаратными возможностями своего ПК. К примеру, мощной и функциональной видеокартой, обо-



В комплект с мощным ТВ-тюнером Compro VideoMate H900 входит весьма полезный и практичный переходник для S-Video

рудованной видеовходами. Однако, как показывает практика, обладатели таких аппаратных «монстров» встречаются редко. А расходы на приобретение подобного рода «видях» не всегда оправданны.

Но каким бы ни оказался способ оцифровки, стоит помнить, что для этого весьма требовательного к ресурсам ПК процесса понадобятся «нехилые» аппаратные возможности. К примеру, большинство производителей плат видеозахвата, ТВ-тюнеров и внешних устройств рекомендуют использовать процессор с частотой не менее 1,4 ГГц и память объемом от 512 МБ. Однако для комфортной и качественной оцифровки компьютера с такой аппаратной поддержкой явно не достаточно: тот же процессор желательно иметь с частотой не меньше 2,4 ГГц, а памяти на борту — 1 ГБ. Не стоит забывать и «прожорливость» процесса оцифровки видео к объемам физической памяти. Так, для одной только установки ПО для захвата потребуется порядка гигабайта свободного места, не говоря уже о раз-

мещении оцифрованных видеофайлов на жестком диске компьютера. Посему для «перегонки» видеокolleкций на ПК иногда целесообразно обзавестись вторым винчестером, чтобы не ограничивать поле своих действий.

Критичной может оказаться и файловая система накопителя данных компьютера, на котором происходит захват и оцифровка: вместо FAT32 лучше использовать NTFS из-за отсутствия в ней ограничений размера записываемых файлов (для системы FAT32 — лишь по 4 ГБ на каждый файл).

При захвате аналогового видеосигнала на качество изображения влияют многие факторы, в том числе и тип интерфейса, с помощью которого соединяются источник и приемник видеосигнала. Таких интерфейсов несколько: от композитного RCA до USB 2.0 и FireWire. При этом вид самого источника — кассета VHS, аналоговый сигнал ТВ, цифровая камера, DVD-диск и т. д. — повлияет на конечный результат совсем незначительно.



## КОДЕКИ ДЛЯ ЗАХВАТА ВИДЕО

**MJPEG-кодирование (Motion JPEG)** — это последовательность кадров, обработанная JPEG-кодеком. Идея JPEG-кодирования проста: изображение по специальному алгоритму разбивается на блоки  $16 \times 16$ , к которым в дальнейшем применяется дискретно-косинусное преобразование. При этом, в зависимости от выбранного качества, наименее значимые точки аррета алгоритма цвета убираются (или подменяются более приоритетными в том блоке), что позволяет значительно уменьшить объем передаваемой информации. Данный алгоритм хороши собой проявляет на красочных многоцветных изображениях, тогда как на картинках, состоящих из одной или двух цветов, этот алгоритм работает плохо. Это особенно заметно при просмотре видео с помощью MPEG-1. Это делает JPEG не лучшим выбором для хранения и передачи видеоданных.

выборан CD-диск и на момент выбора файла CD  
приоды файл одноа авостомет

В реальной жизни это вылилось в формат NTSC 352x240, 30 кадров в секунду и формат PAL/SECAM 352x288, 25 кадров в секунду.

**MPEG-2-кодирование.** На возникновение и массовое распространение MPEG-2 повлияли три вещи – DVD, цифровое спутниковое телевидение и телевидение высокого разрешения HDTV. MPEG-2 – это дальнейшее развитие стандарта MPEG-1. Помимо выросшего разрешения аудиоизображения появилась возможность работать с форматами 5х8, 16х8 и 16х16, новые алгоритмы сжатия и декодирования избыточной информации, изменен формат представления сигнала.

**МРЕС и кодирования.** В МРЕС и кодирования

## ДЕЛА ФОРМАТНЫЕ

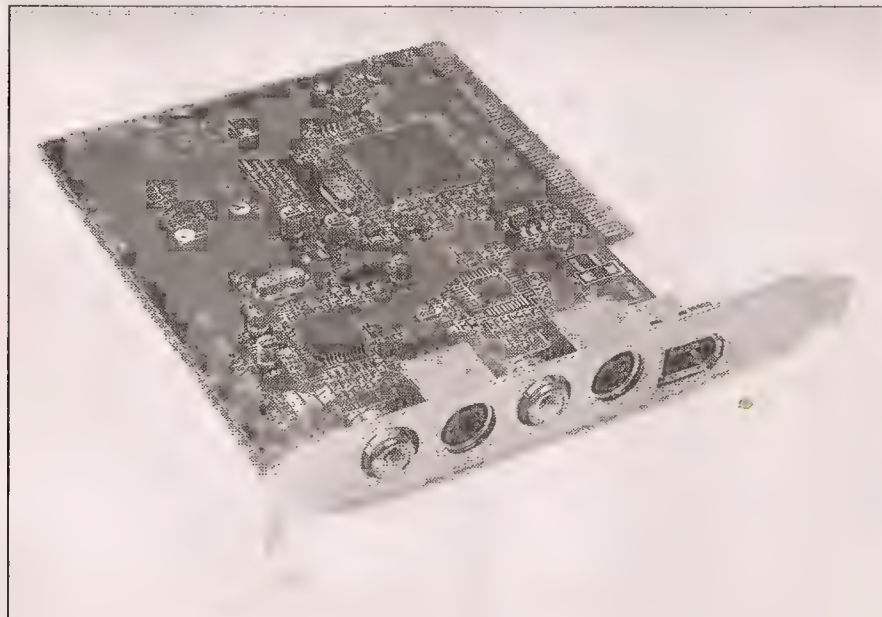
При захвате с полным качеством есть два способа кодирования и сжатия видеоданных. Для большинства целей ло-

гичным выбором является формат DV, но если необходимо вывести готовый фильм на диск (VCD, S-VCD или DVD), формат MPEG может оказаться предпочтительнее. Однако в этом случае, как уже

оговаривалось ранее, тактовая частота процессора должна быть не ниже 2,4 ГГц, ведь MPEG-кодирование предполагает интенсивные вычисления. Зато этот формат требует намного меньше места на диске, чем аналогичный DV-фильм, записанный с полным качеством. Стоит помнить, что и DVD-, и S-VCD-диски используют файлы в формате MPEG-2, являющемся расширением MPEG-1, применяемым для дисков VCD. Файлы MPEG, предназначенные для публикации в Сети, используют меньшее разрешение и формат MPEG-1.

Сам же процесс захвата видео не очень сложен, но не без нюансов. Самый простой вариант — воспользоваться программным обеспечением, которое идет в комплекте с оборудованием. Как правило, интерфейс таких программ прост и интуитивно понятен. Что же касается тонких моментов настройки программ — ждите публикаций в следующих номерах журнала, где мы с удовольствием поделимся с вами полезными советами.

Таким образом, вне зависимости от способа захвата, оцифровка любимых фильмов и незабываемых событий — нетрудное и весьма интересное занятие. Смелее в бой! И приятного просмотра видеоседевров!



### Плата захвата Pinnacle Studio 500-PCI привлекает, прежде всего, наличием интерфейса FireWire



# ESET SmartSecurity 4: Все защищено?

Владислав МИРОНОВИЧ  
mironovich@hi-tech.ua

Компания ESET уже довольно продолжительное время является «третьей силой» на украинском рынке антивирусных продуктов (помимо «Доктора Веба» и «Лаборатории Касперского»). Мы решили рассмотреть поближе комплексное решение по защите ПК от словацкого разработчика — SmartSecurity 4, и узнать, сможет ли оно обеспечить надежную защиту компьютера от различных угроз, а также понять, что изменилось со времен третьей версии.

**Р**ост числа угроз при работе во Всемирной паутине уже давно никого не удивляет. Наоборот, если раньше злоумышленники в основном не могли найти на ПК пользователя ничего для себя ценного (ну разве что кроме фотографий «я на фоне ковра»), то теперь на компьютерах рядовых обывателей хранится много информации, составляющей реальную материальную ценность. Это личные данные, пароли к аккаунтам платежных и иных сервисов, онлайн-игр, социальных сетей, конфиденциальные документы и т. д. Да и просто подхватить вроде бы безвредную, но неприятную заразу тоже удовольствие не из приятных. Поэтому все производители защитного программного обеспечения стараются обновлять версии своих продуктов как можно чаще и вырабатывают собственные методики по борьбе с глобальными угрозами. Сотрудники компании ESET в этом плане тоже не пасут задних, представив публике новую версию своего продукта, который позволяет... А впрочем, обо всем по порядку!

## ВСТРЕЧАЮТ ПО ОДЕЖКЕ

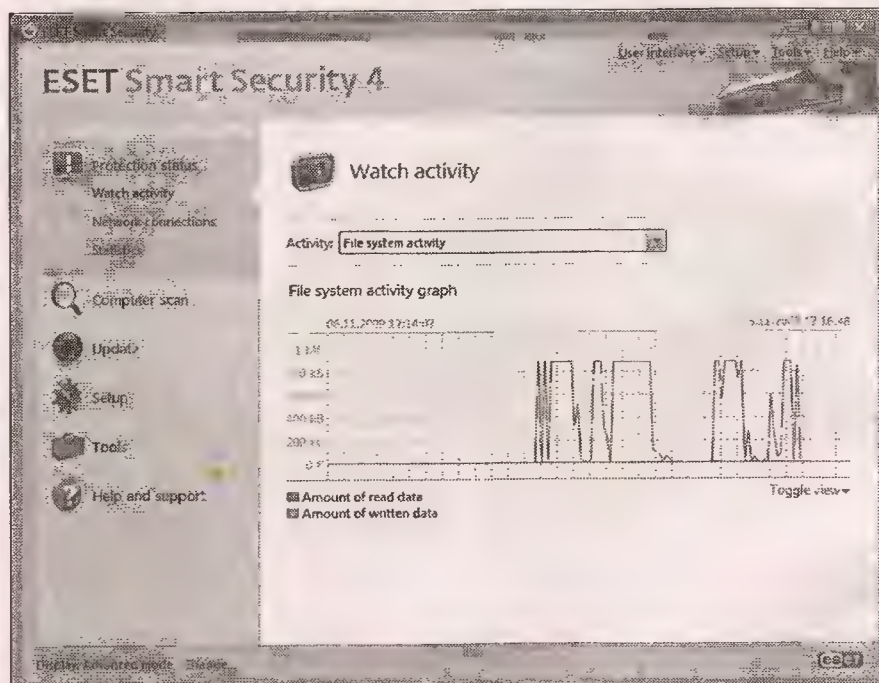
Первое, что бросается в глаза при работе с программой, — это ее интерфейс. И может быть так, что, увидев слишком перегруженную или запутанную оболочку, пользователь сразу же потеряет желание работать с приложением. В этом плане SmartSecurity оставляет только положительные впечатления. Интерфейс программы очень легкий и вряд ли у кого-то возникнут затруднения в его освоении. Это совершенно неудивительно: доступ ко всем основным функциям программы можно получить с панели, находящейся в ее левой части (всего там шесть разделов, включая справочную систему; у каждого раздела есть свои подразделе-

лы). При этом для работы с программой предусмотрено два режима: стандартный и расширенный. В принципе, особых различий между ними нет. В первом режиме доступны только основные данные и функции: управление защитой компьютера (запуск проверки, лечение зараженных объектов, включение и отключение компонентов программы), обновление и доступ к режимам «Блокировать все» и «Пропускать все» для брандмауэра. В расширенном же становятся доступными дополнительная статистика, отчеты, карантин, монитор сети и т. д. Конечно, для более продуктивной работы с приложением лучше подходит именно расширенный режим, но и с базовым никаких трудностей, по идее, возник-

нуть не должно. Но для более полного описания программы дальше мы будем использовать (и описывать) именно работу в расширенном режиме.

Приложение тесно интегрируется с ОС Windows (кстати, «четверка» поддерживает полноценную работу с Windows 7). В контекстное меню проводника встраивается несколько компонентов, благодаря которым прямо оттуда можно просканировать файл или папку, поместить объект на карантин или послать файл на анализ в лабораторию ESET.

А вот главным недостатком оболочки является то, что программу нельзя... отключить. Нажатия кнопки закрытия либо всем знакомого сочетания клавиш [Alt]+[F4] всего лишь прячет окно. А в кон-



Программа может следить за сетевой активностью и активностью файловой системы, выстраивая соответствующие графики и диаграммы





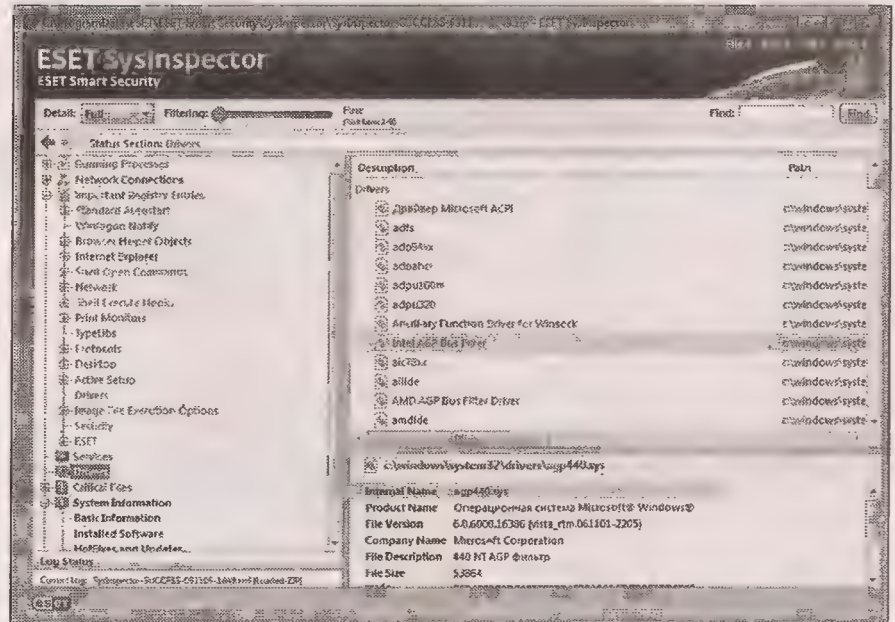
текстном меню висящего в трее значка программы нет пункта *Выход*.

Что ж, можно назвать такое решение системой «защиты от идиота». Тем более что полностью приостановить защиту компьютера (отключить все модули), не закрывая саму программу, нажатием одной кнопки тоже нельзя. Но ведь бывают ситуации, когда катастрофически не хватает ресурсов (особенно на слабых ПК), да и вообще, мало ли зачем пользователю может понадобиться выгрузить программу... Как бы там ни было, сделать это можно только через *Диспетчер задач* или подобные утилиты. Недостатком можно считать и то, что нельзя полностью приостановить защиту (как и включить ее) нажатием одной кнопки. Это приходится делать отдельно для каждого модуля.

## ОСНОВНЫЕ ЗАЩИТНИКИ

Интерфейс интерфейсом, но все же главная функция SmartSecurity — это борьба с угрозами системе. И прежде всего с вирусами и при работе в Сети. Встроенный в «четверку» антивирус теперь усилен модулем самозащиты, который предотвращает выгрузку программы вредоносным ПО. Учитывая вышенаписанное, можно подумать, что у эсетовцев по поводу выгрузки их ПО особый пунктик ☺. А если без шуток, то штука эта действительно очень полезная (модуль самозащиты, а не выгрузка ☺), ведь некоторые вредоносные программы поступают именно таким образом: отключают антивирус либо же приводят к ошибке его работы.

Антивирусный движок был также доработан с целью улучшения эвристического определения новых угроз (что, правда, не привело к изменению скорости работы сканера). На практике это означает, что глубокому анализу подвергаются лишь новые или измененные файлы, в то время как «нетронутые» проходят облегченный контроль. В придачу к этому в ESS 4.0 включена технология ThreatSense.Net. Если эта система включена, то все подозрительные файлы (естественно, по желанию пользователя) будут отправляться в лабораторию ESET для детального изучения вместе с информацией про систему. Такие меры помогают выяснять, какую именно уязвимость использовал вредоносный объект (если он таковым окажется). В итоге на основании полученных сообщений



**ESET SysInspector помогает определить, какие из установленных приложений или модулей системы могут послужить лазейкой для проникновения в нее опасных программ**

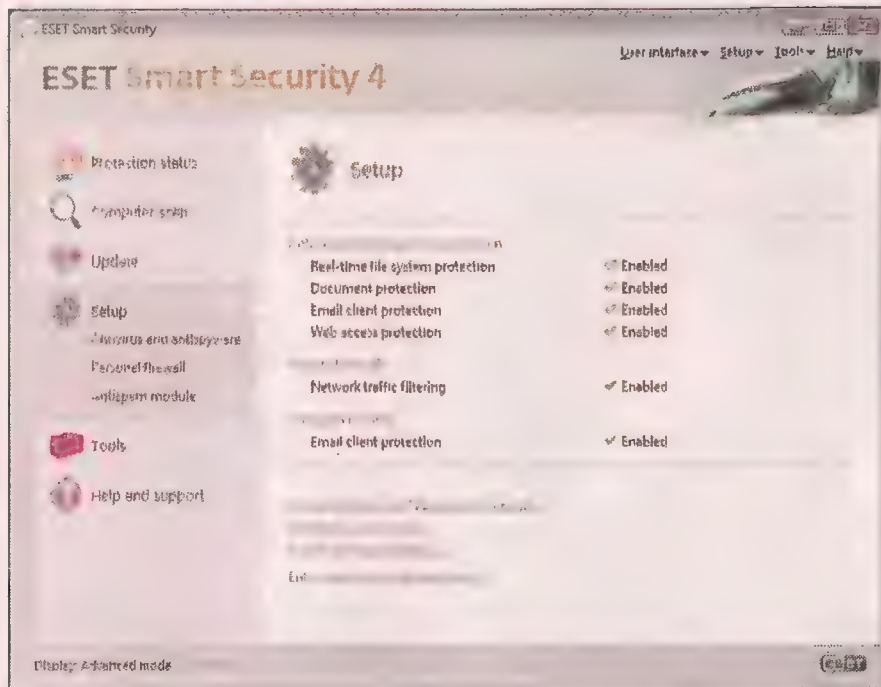
выпускается апдейт антивирусных баз или модулей программы, который становится доступен в самые короткие сроки с момента начала эпидемии, что препятствует ее распространению. Также антивирус следит за наличием последних критических обновлений системы, и если они не установлены, сигнализирует об этом пользователю.

Персональный файрвол по сравнению с прошлой версией также приобрел новые функции. При установке программы от пользователя требуется выбрать один из режимов работы «огненной стены». В то время как в третьей версии выбирать можно было из трех вариантов (автоматический, интерактивный и основанный на правилах режимы), в четвертой появились два новых — режим обучения, заключающийся в создании правил при каждом новом соединении в течение определенного промежутка времени (по умолчанию 14 дней) и автоматический режим с исключениями, в котором пользователь может изменить предустановленные правила для программ. С точки зрения пользователя, лучше всего использовать именно режим обучения, ведь человеку виднее, какие приложения могут иметь сетевую активность, а какие нет. А вот с другими решениями могут возникнуть некоторые затруднения, когда блокируется подключение

полезной утилиты. Но, с другой стороны, никто ведь не мешает отредактировать правила для программ, тем более что делать это довольно удобно. Все правила в Eset Smart Security сгруппированы в одном окне, доступ к которому можно получить через расширенные настройки. Правила могут как привязываться к конкретным приложениям, так и быть действительными для всех программ. В этом же окне можно получить и доступ к редактированию зональной защиты и созданию новых сетевых зон.

Система обнаружения атак в ESS 4 теперь интегрирована с эвристикой ThreatSense, что сказывается (естественно, в лучшую сторону) на качестве обнаружения неизвестных угроз, когда заражение компьютера уже состоялось и вредоносное ПО начинает свою деятельность в системе. Как подобает любому уважающему себя брандмауэру, файрвол ESET SmartSecurity содержит систему предотвращения вторжений — IDS. Эта система может быть гибко настроена: в меню опций есть отдельный раздел, посвященный защите от сетевых атак. Там можно выбрать типы атак, защиту от которых требуется детектировать (хотя делать это, конечно же, не рекомендуется) и разрешенные сетевые сервисы. По умолчанию опознавание всех видов сетевых атак включено, а вот службы





Интерфейс программы хоть и минималистичен, но содержит все необходимые компоненты для удобной работы с ней. Основные разделы находятся на панели слева, а в расширенном режиме сверху появляется панель, дающая быстрый доступ к настройкам, инструментам и справочной системе

разрешены лишь некоторые. Среди запрещенных, например, входящий веб-трафик по протоколу IGMP (Internet Group Management Protocol), использующийся для проведения видеоконференций, передачи звуковых сообщений, а также группового исполнения команд различными ПК, что может вызвать некоторые затруднения у неподготовленного пользователя.

Не забыли словаки и о защите почты от всем набившего оскомину спама. Встроенный в ESET SmartSecurity анти-спам-модуль реализован, как водится, в виде расширения для почтового клиента. Фильтрация комбинирует в себе три техники: обучающаяся фильтрация по алгоритму Байеса, регулярно обновляемые сигнатуры, а также правила, определенные пользователем.

В четвертой версии последняя техника представлена лишь черным и белым списками адресов. Если же адрес не отнесен ни к тому, ни к другому, письма с него будут сканироваться на спам постоянно. Огромным плюсом стало и то, что теперь сканирование входящей почты возможно не только в Microsoft Outlook, но и в Outlook Express, Windows Mail, Windows Live Mail, Mozilla Thunder и TheBat!.

### ТИХИЙ И НЕТРЕБОВАТЕЛЬНЫЙ

Если, несмотря на все меры предосторожности, заражение компьютера все же произошло или у вас возникло такое подозрение, ПК можно просканировать на наличие вредоносных объектов. Главным преимуществом поиска вирусов от ESET является то, что сканирование возможно проводить в фоновом режиме. В этом случае программа потребляет минимальное количество системных ресурсов, что положительно сказывается на работе других приложений, в том числе и игр. Конечно, скорость сканирования при использовании этого метода довольно низка, но тут уж пользователь сам должен выбирать, что ему важнее — производительность ПК во время сканирования либо этого самого сканирования. К чести SmartSecurity, даже поиск вредоносных объектов в обычном режиме прожорливостью не отличается, так что если параллельно не выполняются другие ресурсоемкие задачи, то можно смело использовать и обычный режим. Ну и, само собой, многое тут зависит от мощности процессора.

Для поиска вирусов может быть использовано два режима: «умное» и

«выборочное» сканирование. «Умный» режим работает по заранее заданным параметрам и без углубленного анализа (тщательной проверке в таком случае подвергаются только новые и измененные файлы), а «выборочный» предполагает более глубокую проверку объектов (параметры можно задать, выбрав один из трех профилей), возможность задать области сканирования (оперативная память, загрузочные секторы дисков и т. д.).

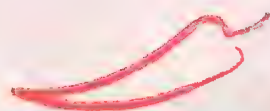
### НЕПОЛНАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

Естественно, не обошлось в Smart Security 4 и без дополнительных модулей. Так, утилита ESET SysRescue позволяет создать загрузочный диск и в случае возникновения неполадок с системой (вплоть до полного падения) восстановить ее работоспособность с помощью заранее созданной копии — на сегодняшний день это довольно распространенная практика. А вот особого внимания заслуживает инструмент под названием SysInspector. Этот модуль выдает подробнейшую информацию о системе, установленных в ней приложениях, службах, драйверах и т. д. Большая часть предоставленной информации будет полезна только опытному системному администратору, что подчеркивает то, что продукт рассчитан на самый широкий круг пользователей. SysInspector имеет несколько уровней фильтрации. Например, можно выбрать показ только опасных или подозрительных объектов либо же отображение их всех, включая безопасные. Модуль анализирует каждый системный файл и все важные ключи реестра на предмет использования вредоносными программами и их продуктов жизнедеятельности и на основе этого анализа выставляется уровень риска (от нуля до десяти) для данного компонента, а сам он выделяется соответствующим цветом.

А вот модные ныне компоненты, такие как, например, блокировщик рекламы и всплывающих окон, родительский контроль, хранилище персональных данных, цифровая клавиатура и т. п. в ESS 4 включены не были. С одной стороны, для работы в Сети это не критично — большинством данных инструментов обладают современные браузеры. С другой же — отсутствие этих инструментов все же сказывается на комплексности приложения.



ГЕНЕРАЛЬНИЙ СПОНСОР



**Nemiroff**



**SCHMITZEL**  
**HAUS**

**МОРЕ ПИВА І ГОРИ ШНІЦЕЛІВ!**

БАНКЕТИ • КОРПОРАТИВИ • УРОЧИСТІ ПОДІЇ  
Саксаганського, 51, тел.: 289 85 09 [www.skukakaput.com.ua](http://www.skukakaput.com.ua)



# Джентльменский набор!

ВЯЧЕСЛАВ БАРАНСКИЙ  
authors@hi-tech.ua

Статистические данные точны и неумолимы: хаотичный просмотр новинок на разных сайтах ежедневно отнимает от двух до четырех часов. В году это составляет от одного до двух месяцев чистого времени! Но если заменить «много» сайтов всего одним, то можно существенно ускорить процесс.

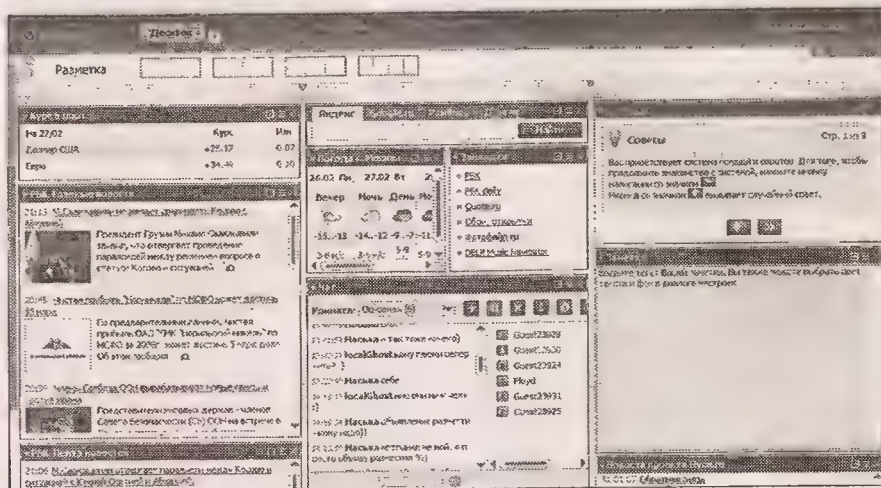
**Н**епосильную задачу по сбору всех необходимых информационных потоков в одном месте берут на себя новые сервисы, которые называют стартовыми страницами. Представители этого семейства — «навороченные» страницы, которые умеют собирать RSS-потоки с новостных сайтов и блогов, ведут календарь, проверяют почту.

Также в арсенале почти каждого подобного сервиса имеются виджеты — блоки-приложения, с помощью которых можно расширить функциональность страницы. Например, почти каждый стартовый сайт поддерживает виджеты с новостями с Digg, новинками YouTube, прогнозом погоды и многим другим.

## КУЛАСИКА ЖАНРА

Рассмотрим наиболее ярких представителей семейства стартовых страниц. Начать хочется, без преувеличения, с легендарного представителя — сервиса NetVibes ([www.netvibes.com](http://www.netvibes.com)). Для полноценного использования в NetVibes нужно зарегистрироваться, после чего все ваши настройки будут храниться в вашем профиле.

Стоит заметить, что NetVibes, являясь сервисом весьма «преклонного возраста»,



Русскоязычный сервис «Пуск.ру» ни в чем не уступает, а в некоторых моментах даже дает фору своим зарубежным коллегам

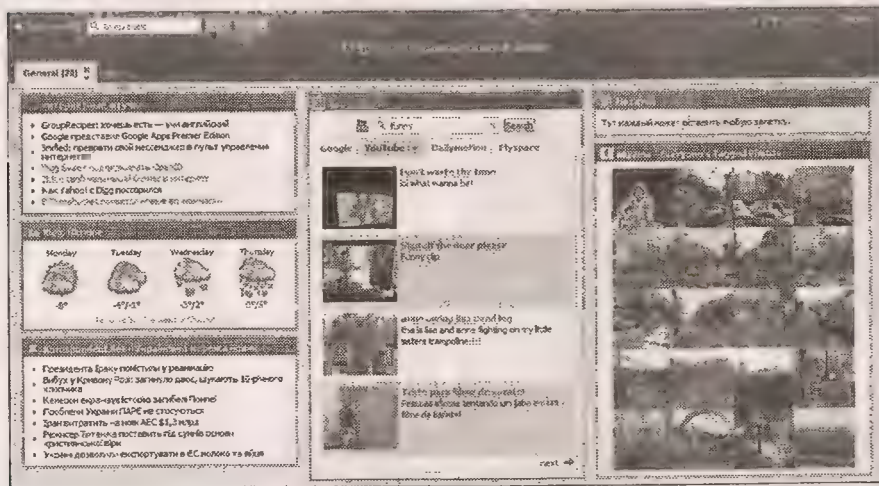
за все время своего существования оброс самым большим количеством модулей и виджетов. Тут есть модули поиска в различных поисковых системах — Google, Yahoo!, Yandex и пр., проверка почты по протоколу POP3 или IMAP, удобное отображение заголовков писем в ваших аккаунтах Gmail, Yahoo! Mail, Hotmail и многое другое. Кроме того, благодаря ин-

теграции с сервисом Meebo ([www.meebo.com](http://www.meebo.com)), NetVibes позволит вам работать с такими службами мгновенных сообщений, как ICQ, Google Talk, Yahoo! Messenger, MSN Messenger, Jabber.

Совсем недавно сервис NetVibes сделал настоящий подарок отечественным пользователям. Дело в том, что до последнего времени NetVibes был «дружественным» в основном для жителей Европы и США. Заключалось это в специфическом контенте для поддерживаемых регионов. Теперь же специально для жителей Украины были созданы модули трансляции новостей с таких популярных сайтов, как «Корреспондент» ([www.korrespondent.net](http://www.korrespondent.net)) и «Вільна Україна» ([www.freeukraine.com](http://www.freeukraine.com)). Более того, региональная адаптация коснулась локализации некоторых виджетов, например записной книжки и календаря. Также можно устанавливать виджеты NetVibes на свой рабочий стол при помощи программного обеспечения, которое легко найти в Интернете.

## ПЕРСОНАЛЬНЫЙ СТАРТ

В затылок лидеру дышит не менее заслуженный сервис Pageflakes ([www.pageflakes.com](http://www.pageflakes.com)). Технически и визуально он мало



Один из популярнейших «стартовых» сервисов NetVibes может работать и с украинскими новостными сайтами



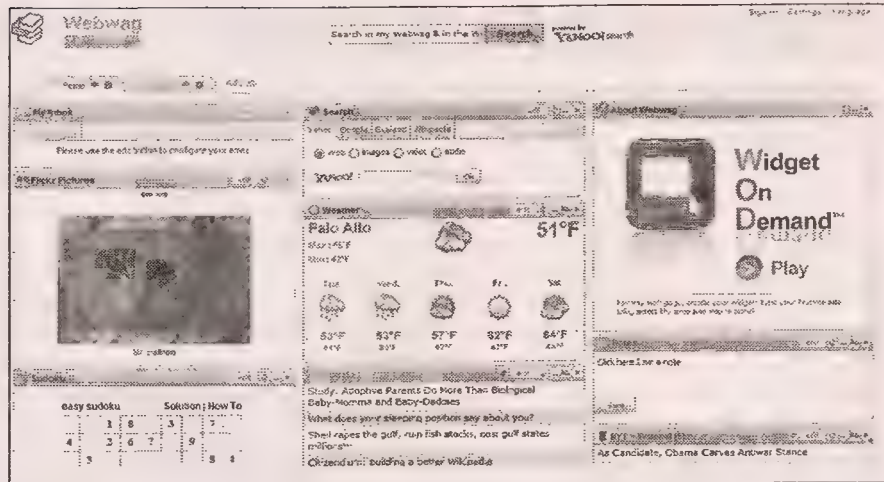


чем отличается от NetVibes. Однако есть у Pageflakes изюминка — каждый пользователь может создать свой собственный виджет или модуль при помощи мощнейшего онлайн-инструментария. После создания шедевра его можно разместить в «зоопарке» Pageflakes, чтобы другие пользователи могли использовать его на своих стартовых страницах. Также, если вы любитель подкастов, а английский — ваш второй язык, Pageflakes предоставит вам множество виджетов для прослушивания аудиокреатива прямо в браузере — никакого дополнительного программного обеспечения не потребуется.

Webwag ([www.webwag.com](http://www.webwag.com)) — следующий западный сервис, который предлагает начать с него серфинг по Сети. Базовый набор виджетов тот же, что и у коллег, но и у Webwag есть своя особенность. Дело в том, что один из табов стартовой страницы Webwag выделен под онлайн-овое ТВ — главное, чтобы позволяла пропускная способность канала и стоимость трафика. Также существует уникальная функция отображения на стартовой странице части любого веб-сайта. Это удобно для новостных лент тех сайтов, которые до сих пор почему-то не поддерживают RSS-трансляции. Прямо на странице Webwag можно поиграть в судоку, шахматы или шашки.

## БОЙНА ТИТАНОВ

А вот разработки софтверных гигантов Google и Microsoft существенно уступают



**Webwag — не только персональный органайзер, но и телевизор и даже партнер по шахматам**

своим коллегам. Проект от Microsoft — Start ([www.start.com](http://www.start.com)) — достаточно легковесная стартовая страница с минимальным набором функций. Поддерживается чтение почтовых заголовков, импорт и чтение RSS-лент. Также в сервисе есть несколько интегрированных новостных сайтов, которые, правда, будут мало полезны русскоязычному пользователю. На просторах Интернета поговаривают о том, что развитие Start больше не входит в планы корпорации, а все наработки перекочевали в новое детище Microsoft — портал Live ([www.live.com](http://www.live.com)), который к тому же имеет многофункциональную стартовую страницу.

Google в свою очередь также приложил немало сил к тому, чтобы выдержать натиск конкурентов на этом рынке. И прикладывает до сих пор — стартовая страница от Google ([www.google.com/ig/](http://www.google.com/ig/)) примечательна тем, что очень плотно интегрирована со многими сервисами Google.

## КРАСНАЯ КНОПКА

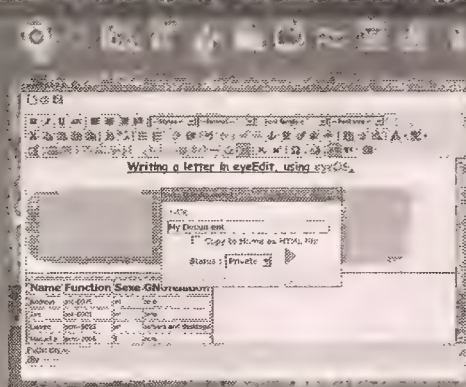
Все названные сервисы хороши по-своему, но — увы! — делались они не нами и не под нас. Однако есть и русскоязычные проекты подобной тематики, например «Пуск.ру» ([pusk.ru](http://pusk.ru)). На «Пуск.ру» все ласкает глаз: и анекдоты, и русскоязычные новости, и чат, в котором все говорят на понятном языке. По умолчанию включены виджеты курсов валют, а также регионального прогноза погоды. Удивительно, но технически «Пуск.ру» обогнал многих западных коллег.

Из уникальных новшеств следует отметить возможность задания различного количества колонок с контентом — от одной до четырех, а также изменение ширины каждой колонки при помощи ползунков, аналогичных тем, которые вы используете в Microsoft Word для изменения отступов на странице. Хочется сказать спасибо российским разработчикам за отменный продукт.

И напоследок остается только порекомендовать обязательно обратить внимание на перечисленные сервисы и выбрать для себя тот, который подойдет именно вам: без избыточной функциональности, но такой, чтобы все нужное было под рукой. Экономьте время, ведь это самое дорогое, что у вас есть!

## ОТГОЛОСКИ МАТРИЦЫ

Современные технологии веб-программирования позволяют создавать воистину удивительные и потрясающие онлайн-приложения. Так, на сайте [www.eveos.info](http://www.eveos.info) можно увидеть в работе настоящую операционную систему, созданную с помощью технологии AJAX. Причем как внешне, так и функционально это творение очень



похоже на сервис стартовой страницы. Если так пойдет и дальше, то для полноценной работы в Сети будет достаточно одного, простейшего, браузера — необходимы сервисы будут доступны в онлайне, а все остальное — в браузере.



# Привет с Гавайев

ТАТЬЯНА ФИСЕНКО  
fisenko@hi-tech.ua

Компьютерные аксессуары с необычным дизайном — зачастую женская прерогатива. Так, G-CUBE от A4Tech выпускается под маркой «специально для женщин». И таки да, пройти мимо них сложно.

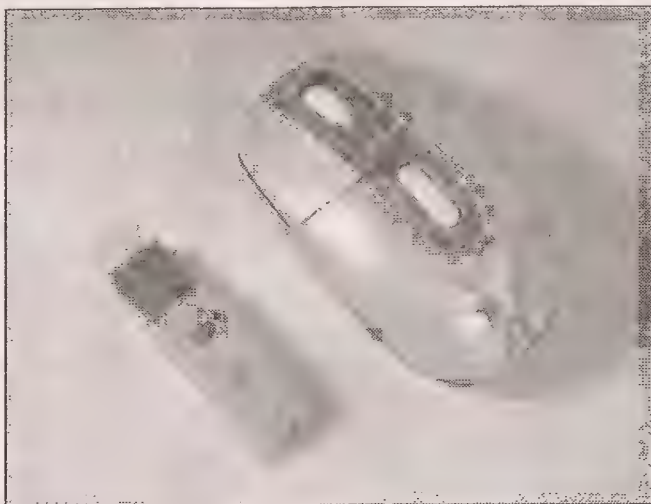
**В**се аксессуары G-CUBE — довольно миниатюрные. Наверняка производители руководствовались соображением, что большинство женщин пользуются компактными ноутбуками и нетбуками, и громоздкие гаджеты им ни к чему.

Так, серия Aloha Collection — это уж точно стильные и яркие аксессуары, особенно подходящие для весны и лета (вообще, «алоха» — слово гавайского происхождения. Обозначает оно одновременно «привет», «здравствуйте», «до свидания», «добро пожаловать», «я люблю тебя» и просто пожелание мира и радости). Гавайские мотивы уж точно поднимут настроение обладательнице подобных гаджетов. Рассмотрим некоторые из них поближе. Кстати, эта статья была написана при использовании всех аксессуаров, некоторых — попеременно ☺.

Итак, начнем с коврика Aloha Day. Сделан он добротно и надежно. Хорошо держится на поверхности стола и в то же время не прилипает намертво (коврик антистатичный). Мышка скользит по нему легко (для сравнения использовались шариковая, оптическая и лазерная мышки), сохраняя при этом высокую точность работы.

Дизайн выполнен в стиле серии, не наляпистый и не излишне гламурный (по нашему скромному мнению, он все-таки довольно унисексовый, если вам вдруг придется одолжить что-то из аксессуаров данной серии у жены, стесняться не придется).

USB-концентратор Aloha GUA-54A — компактная и стильная коробочка с четырьмя разъемами (в комплекте есть сумочка для переноски, подтверждающая реноме портативности устройства). Он высокоскоростной (скорость передачи



Беспроводная мышка Wind G4E-10W отлично работает на расстоянии заявленных 10 м от компьютера

## МЫШЬ ALOHA DAY GOA-6D

Форма подходит как для правой, так и для левой

Размещение кабеля

Разрешение 800 dpi

Кнопка «Двойной клик»

Бесшумное колесо прокрутки двойного действия

Чехол для переноски

Размеры: 95x51x32 мм

Цена: около \$15



В комплекте со всеми мышками G-CUBE есть специальные мешочки для переноски

данных до 480 Мб/с), быстро распознается системой и не требует установки дополнительных драйверов. Хотя при потребности все драйверы к устройствам G-CUBE можно скачать на сайте производителя ([www.g-cube.ru](http://www.g-cube.ru)).

Кроме того, хаб сам определяет скорость подключенных к нему устройств, таким образом оптимизируя работу с ними. Также он работает как стабилизатор, защищая USB-порт от перегрузок из-за силы тока. Слишком мощные устройства, требующие дополнительного питания (например, различные

## КОВРИК ALOHA DAY GMA-20D

Подходит для всех видов мышек

Антистатичный

Цена: около \$9





нагреватели либо кулеры), не рекомендуется подключать через хаб в пассивном режиме. Для того чтобы USB-концентратор стал активным, к нему можно подсоединить дополнительный блок питания указанной на входе мощности. Но обычные устройства для хранения данных (портативные жесткие диски, флешки) либо невысокомощные гаджеты (плееры, электронные книги) можно подключать и даже заряжать через хаб в обычном режиме.

Мышка Aloha Day GOA-6D — тоже штука явно портативная, судя по комплектации. Все тот же чехол в комплекте плюс интересная фишка — выемки для сматывания шнура внизу устройства, в которые, в том числе, можно спрятать и USB-разъем.

Пожалуй, единственное, что немного раздражает из таких вот «портативных» особенностей, — коротковатый шнур. Теоретически он мог бы быть сматываемым, как у модельного ряда Travel Tini (у автора этой статьи как раз такая, Berry-Tini, и, должна признаться, она крайне удобная и «живучая»), хотя это не критично. Размеры у мышки не совсем портативные (могла бы быть и поменьше), зато она очень легкая. Еще из минусов можно отметить с непривычки излишнюю глянце-вость — девайс иногда слишком скользит в руке и легко пачкается. Хотя это дело вкуса — глянцевая техника нравится не всем по причине ее непрактичности, хотя смотрится она всегда ярче.



В комплект серии Aloha входит удобный и прочный коврик

## USB-КОНЦЕНТРАТОР ALOHA GUA-54A

4 порта USB 2.0 (Hi-Speed)

Скорость передачи до 480 Мб/с

Работает с системами PC и MAC, интерфейсами USB 2.0 и USB 1.1

Поддерживает Plug & Play и «горячую» замену

Автоматически определяет параметры соединения

Защита от перегрузок

Чехол для переноски

Цена: около \$15

## МЫШЬ G-CUBE ENCHANTED COLLECTION WIND G4E-10W

Форма подходит как для правой, так и для левой

Кнопка «Двойной клик»

Бесшумное колесо прокрутки двойного действия

Чехол для переноски

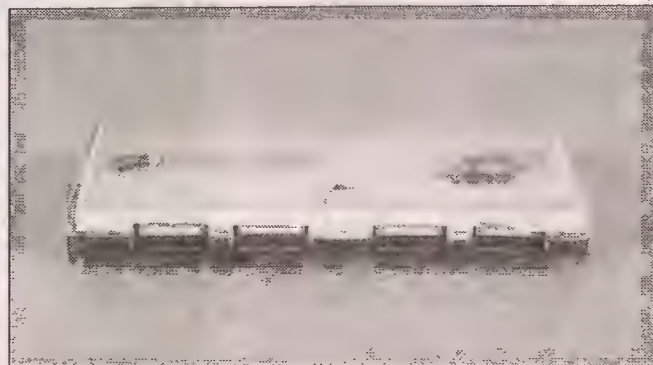
4 уровня энергосберегающего режима

Разрешение 1000 DPI

Радиус действия: до 10 м

Размеры: 95x51x32 мм

Цена: около \$25



USB-концентратор Aloha по умолчанию пассивен, но в нем есть порт для дополнительного питания

Немного выбивается из этого ряда компьютерная мышь из серии Enchanted Collection (переводится с английского как «очаровательная коллекция») — Wind G4E-10W. Она тоже выполнена в жизнерадостном — ярко-бирюзовом — цвете и отличается все теми же портативными характеристиками и комплектацией (удобный мешочек). От предыдущей своей «родственницы» она отличается в первую очередь беспроводностью — и, нужно заметить, заявленная цифра радиуса работы в 10 м не врет. Мало того, сигнал замечательно работает и через стенку. Еще из несомненных плюсов стоит отметить эргономичность девайса — мышка при довольно малых размерах удобно ложится в руку и не скользит благодаря специальному матовому покрытию, на ощупь напоминающему слегка прорезиненное.

Правда, Wind G4E-10W немного тяжелее Aloha Day GOA-6D при меньших размерах первой — из-за элементов питания (хотя ей для питания нужно всего лишь две батарейки либо аккумулятора стандарта AAA). Для гибкой настройки и экономии энергии можно настроить подходящий режим «под себя».

Если говорить в общем, все аксессуары оставляют приятное впечатление — не просто красивых китайских поделок, которые прослужат недолго, а добротно собранных устройств, которые кроме красоты могут похвастаться и качеством, и эргономичностью, и удобством в работе. Остается только выбрать из всего изобилия девайсов с оригинальным дизайном то, что придется вам по вкусу.



# Джордж Истман: человек, научивший мир фотографировать

СЕРГЕЙ ПОТАПЕНКО  
potapenko@hitech.ua  
Инна ИВАНОВА  
authors@hitech.ua

Сегодня каждый третий фотоаппарат в мире — Kodak. А началось все в 1881 году, когда молодой энтузиаст Джордж Истман, бросив все, посвятил себя идее портативного фотоаппарата.

**Б**ольшинство из нас сегодня не могут представить отпуск без фотоаппарата, который, как правило, всегда под рукой. А знали ли вы, как долго мир ждал появления этого небольшого, но крайне полезного устройства? Оказывается, более полутора сотни лет — ведь впервые процесс получения изображений (дагеротипия) применили на практике еще в 1837 году. С этого момента фотография сделала огромный скачок вперед. И немалую роль в ее развитии сыграл 24-летний американский юноша, тогда — младший клерк Сберегательного банка Рочестера, штат Нью-Йорк, Джордж Истман, а впоследствии — основатель всемирно известной компании Kodak.

## ФОТОПЫТЫ НА КУХНЕ

Первым изобретением Истмана, положившим начало большому тернистому пути, стали сухие фотопластины для проявки изображения. Шел 1874 год, и молодой Джордж Истман, работавший в то время, как было сказано выше, младшим клерком в одном из банков Рочестера с жалованием \$15 в неделю, решил отдохнуть в Санто-Доминго.

Один из знакомых, посоветовав Истману запечатлеть свой отпуск, тем самым подтолкнул его к покупке фотоаппарата. В то время ведущей техно-



Истман прошел нелегкий путь от младшего банковского клерка до основателя всемирно известной компании

логией в сфере фотографии было применение влажных стеклянных пластин. Сама камера по размеру была сопоставима с современной микроволновой печью, а для ее установки необходим был тяжелый треножный штатив. Кроме этого комплект фотолюбителя дополняли различные химикаты, стеклянные емкости, тяжелый держатель для пластин и кувшин с водой. Вдобавок ко всему необходимо было повсюду таскать за собой палатку для нанесения фотоземли на пластины перед экспонированием для проявления и высушивания снимков.

Естественно, подобный набор влетал в копеечку, да еще и инструктаж по пользованию всем этим оборудованием стоил \$5.

В Санто-Доминго Истман так и не поехал, зато серьезно заинтересовался вопросом: как упростить сложный

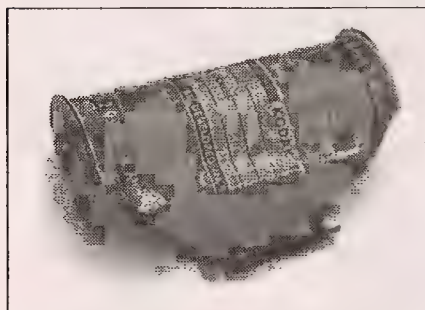
процесс фотографирования и сделать его более доступным. Из английских журналов Джордж узнал, что фотографы сами готовят фотоземлю из желатина. Воспользовавшись прочитанным рецептом, он приступил к приготовлению субстанции у себя на кухне. Днем он работал в банке, а ночью — колдовал над фотоземлей у плиты. Через три года экспериментов Истману удалось разработать новый рецепт эмульсии, а в 1880 году — изобрести сухие фотопластины и машину для их массового изготовления.

## ПУТЬ НАВЕРХ

Истман решил поставить дело на широкую ногу, и в том же 1880 году купил за \$125 подержанный двигатель и взял в аренду третий этаж здания на улице Сейт в Рочестере. Началось масштабное производство сухих пластин на продажу. Успех изобретателя вдохновил друга семьи Истманов, бизнесмена Генри Стронга, занимающегося производством антенн, и он решил стать компаньоном, вложив в дело некоторый капитал.

1 января 1881 года Истман и Стронг основали компанию по производству сухих фотопластин и назвали ее Eastman Dry Plate Company. А уже через год Джордж полностью посвятил себя любимому делу, уволившись из банка.

Дела шли неплохо — в 1883 году Eastman Dry Plate Company заняла четырехэтажное здание в Рочестере. Однако Истман не собирался ограничиваться производством сухих фотопластин. «Мы хотели так упростить процесс фотографирования, чтобы фотоаппаратом можно было пользоваться так же легко, как и обычным карандашом», — говорил он. Эксперименты были направлены на поиск более легкой и гибкой основы для эмульсии, чем стекло. Компания разродилась очередной новинкой, выпустив на рынок рулонную пленку, причем разработанная ею кассета с пленкой под-



Изобретенная Истманом пленка — серьезный шаг в истории мировой фотографии



## РЕКЛАМНЫЙ ГЕНИЙ

Кроме технического гения Джордж Истман обладал еще и рекламным. Он сам придумал слоган, потрясший мир. «Вы нажимаете кнопку фотоаппарата, а мы делаем все остальное». Тонко, коротко и ясно. Гениально!

Позже идеи Джорджа эксплуатировались всеми рекламщиками мира, а некоторые постулаты, придуманные им, живы и теперь. Если бы Истман не стал отцом мировой фотографии, его имя стояло бы в одном ряду с именем великого Дэвида Огилви.

Его идеи брались буквально из ниоткуда. Так же появился и сам бренд Kodak. Существует множество объяснений этому названию. Но как утверждал наш герой, он его просто придумал. «Буква «К» — моя любимая буква алфавита. Она мне кажется сильной и запоминающейся. Мне пришлось перепробовать множество комбинаций букв, прежде чем получилось слово, начинающееся и заканчивающееся на букву «К». И слово «КОДАК» — результат моих попыток».

ходила почти ко всем фотоаппаратам, в которых использовались стеклянные фотопластины. Истман стал наносить фотографическую эмульсию на бумагу, а затем скручивал ее и помещал в круглую кассету. Однако такая система имела свои недостатки: зернистая структура бумаги проявлялась в повышении зернистости фотографического изображения. В связи с этим Джордж продолжал эксперименты — он решил покрыть бумагу слоем обычного растворимого желатина, а затем — нерастворимым светочувствительным желатином. После экспонирования и проявления слой желатина с изображением снимался с бумаги и переносился на лист прозрачного желатина. Далее этот слой покрыв-

вался коллодиевым лаком — раствором целлюлозы, образующим при высыхании прочную гибкую пленку.

### РОЖДЕНИЕ KODAK

Однако надежды не оправдались. Несмотря на очевидное удобство новой пленки, лишь немногие фотографы воспользовались ею. Истман понял — чтобы достичь больших успехов в этом бизнесе, нужно сделать так, чтобы фотография стала доступной всем.

И в 1888 году его старания увенчались успехом — свет увидела первая портативная камера. Фотоаппарат, заряженный пленкой, рассчитанной на 100 экспозиций, был достаточно прост в обращении и стоил \$25. После экспонирования пленки

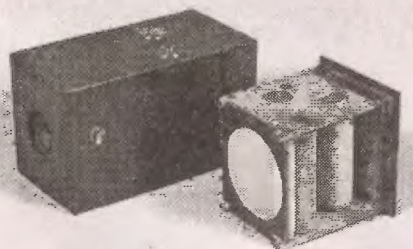
фотоаппарат необходимо было вернуть на завод в Рочестер. Там пленка проявлялась, с нее делались фотографии, а в фотоаппарат заряжали новую пленку — и все это обходилось всего в \$10. Появление этой камеры и обусловило рождение компании Kodak (см. вставку «Так развивался фотоаппарат»).

### ПОМОЩЬ СЛУЖАЩИМ

Одной из причин успеха компании Kodak была финансовая политика в отношении своих сотрудников. Личные качества, изобретательность и демократизм Истмана помогли ему предвидеть очень многое в создании своего собственного дела. Он смотрел далеко вперед и считал, что служащие должны получать нечто большее, чем просто заработную плату. Например, в 1899 году Истман распределил между своими служащими большую сумму денег. Затем был создан фонд «дивидендов на зарплату», из которого служащие, помимо зарплаты, получали ежегодные дивиденды, пропорциональные прибыли компании.

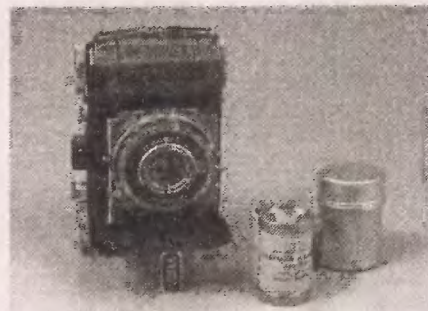
Таким образом, чистая прибыль от доходов Kodak распределялась между сотрудниками компании. Затем последовало введение пособия по уходу на пенсию, страхования жизни и пособия по нетрудоспособности. Со всеми этими льготами и дивидендами служащие спокойно смотрели в будущее, верили в стабильность своего положения и могли полностью сосредоточиться на работе.

## ТАК РАЗВИВАЛСЯ ФОТОАППАРАТ



**1888.** На рынке появляется первая камера под маркой Kodak. Это для нее был придуман слоган «Вы нажимаете на кнопку, а мы делаем все остальное». Эти слова еще долго жили после ухода самого аппарата.

**1900.** На рынок выходит камера Brownie. Ее главная заслуга в том, что именно она сделала фотографию массовой. Устройство стоило всего доллар (на сегодняшние деньги примерно \$20). Такую покупку мог себе позволить практически каждый.



**1934.** На сцене — легендарная Retina I. Это устройство уже больше напоминает то, чем мы пользуемся и сегодня. А дело все в 35-миллиметровой пленке, которую впервые начали использовать именно в этом фотоаппарате.



## ИНТЕРЕСНО О KODAK

- Уже через 16 лет после основания компании Kodak выпустила сотысячный фотоаппарат. По тем временам это были небывалые темпы производства. Выпускалось около 650 камер в месяц!
- На закате позапрошлого века печать фотографий стоила \$10, что по сегодняшним ценам составляет около \$200. Сделать это можно было всего в одном месте, на заводе в Рочестере. Там же специалисты заряжали каждую следующую пленку.
- На просторах нашей страны первое представительство Kodak было открыто в...1900 году. Страна тогда называлась Российская Империя, а один фотоаппарат стоил всего \$1 (в национальной валюте, конечно).
- При высадке в 1969 году на Луну американские астронавты использовали для съемки специально сделанную для этого панорамную камеру Kodak.
- Именно компания Kodak создала первый в мире цифровой фотоаппарат. Случилось это в 1975 году. Устройство являло собой всего лишь прототип, но прогресс налицо.

### АФРИКАНСКИЕ ИСТОРИИ

Истман любил путешествовать. Наиболее известны его поездки в Африку. Первое его сафари в Кении состоялось в октябре 1926 года. В поездке его сопровождали личный врач, известные исследователи дикой жизни и фотографы Мартин и Оса Джонсон. Во время поездки Истман познакомился с натуралистом из Америки Карлом Экли, который собирал образцы для основания Африканского зала в музее природоведческой истории США.

После этих встреч Истман пожертвовал некоторую сумму на создание выставки.

Вторая поездка в Африку, вверх по Нилу до Уганды, прошла в 1928 году.

Из нее Истман привез свои главные трофеи — белого носорога и слона. Голову последнего он выставил в оранжевое своего дома.

### ПРОЩАЛЬНОЕ ПИСЬМО

В 1928 году, после возвращения из Африки, врачи поставили Истману диагноз — неизлечимая болезнь спины. 14 марта 1932 года Джордж Истман ушел из жизни. Ушел гордо и с высоко поднятой головой — он достиг своей главной цели, сделав фотографию доступной для всех. В его предсмертной записке значилось: «Моим друзьям: моя работа закончена. Зачем ждать?».

## ТАК РАЗВИВАЛСЯ ФОТОАППАРАТ

**1938.** Super Kodak Six-20 — камера с автоэкспозицией. Беспрецедентное решение для того времени.



**1975.** Несколько десятилетий без заметных свершений не прошли даром. Инженеры Kodak изобрели цифровик! До массовой «оцифровки» фотографий было еще далеко, но Sasson внес свою лепту в историю.

### Реклама в номере

IMENA.UA	11
COMPUTEX	35
APC	36
Колокол	7
ПремьерЭкспо	2
Сеть ресторанов Любовь и Голод	27





# COMPUTEX

## TAIPEI

**30<sup>th</sup>**

SINCE 1981



Shaping the Future!

# JUNE 1-5, 2010

[www.computextaipei.com.tw](http://www.computextaipei.com.tw)

Organizers:



TAITRA

Taiwan External Trade  
Development Council



TCA

Taipei Computer Association

Venues:

TWTC NANGANG Exhibition Hall

Taipei World Trade Center  
Exhibition Halls 1 & 3

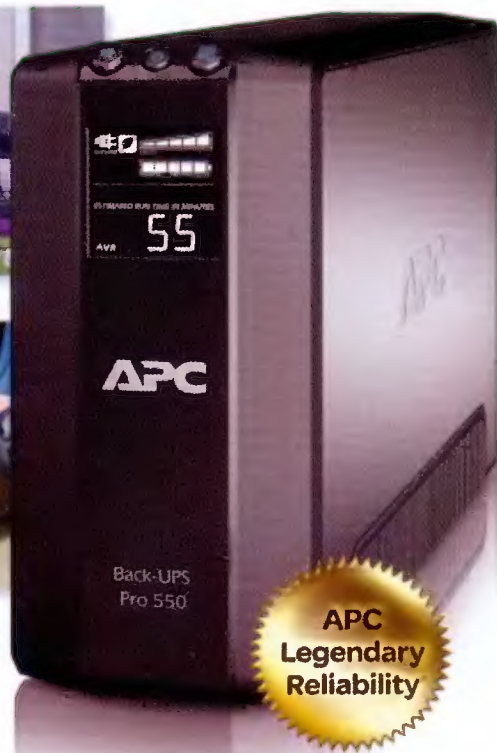
Taipei International  
Convention Center



Approved  
Event



# Збережи те, що є найважливішим для тебе...



## Навіть за раптових відключень електроенергії!

APC Back-UPS захистить важливі дані та електротехніку від перепадів напруги або збоїв електроживлення.

### Надійне резервне живлення 24 години на добу 7 днів на тиждень

Під час роботи в Інтернеті, зміни статусу в соціальній мережі або гри в реальному часі в мережі ти завжди залежиш від електронного обладнання. Саме тому компанія APC by Schneider Electric розробила систему безперебійного живлення, яка захистить постійну доступність та надійність зв'язку, на яку ти очікуєш — та від якої залежиш. Наші ДБЖ Back-UPS захистять твій домашній офіс, побутові прилади та домашні медіасистеми, портативні комп'ютери та ігрові приставки.

### Гарантований дворівневий захист

Кожний ДБЖ APC Back-UPS забезпечує надійний захист на двох рівнях. По-перше, інтегровані розетки захистять твоє обладнання та цінні файли від імпульсних перевантажень та стрибків напруги в електромережі. По-друге, у разі відключення електропостачання ДБЖ Back-UPS надасть достатньо часу для закінчення роботи та безпечного вимкнення системи, захищаючи твої цінні файли — цифрові фотографії та мультимедійні бібліотеки.

### Максимальний час роботи акумулятора

Back-UPS вирізняється високою ефективністю електричної конструкції та перетворювача, завдяки чому забезпечується довший час роботи від акумулятора у разі відключення живлення. Крім того, завдяки спеціальним функціям ресурс акумулятора зберігається саме для того моменту, коли він тобі знадобиться. У багатьох моделях передбачено функцію автоматичного регулювання напруги (AVR), яка без залучення ресурсу акумулятора автоматично виправляє знижену та підвищену напругу, що виникає під час перепадів.

Довіртеся APC Back-UPS, щоб забезпечити гарантовану надійність, функціональність та безперервну роботу Вашої системи!

### Серія високопродуктивних пристроїв Back-UPS Pro

Високопродуктивні пристрої Back-UPS Pro вирізняються ефективними енергозберігаючими характеристиками. Енергозберігаючі розетки автоматично вимикають живлення приладів від небажаних навантажень, коли комп'ютер та периферійне обладнання вимкнені або переведені в режим очікування, що зменшує витрати на електрику. (BF550GI показано вище: 6 розеток; максимальний час роботи 45 хв., робота при повному навантаженні 3 хв. та 10 хв. при половинному)

### Надійний ДБЖ BE 525-RS

Цей пристрій оснащений функцією AVR, яка вирівнює непередбачені коливання підвищеної або низької напруги. Програмне забезпечення здійснює безпечне автоматичне вимкнення.

- 4 розетки
- 300 Вт/525 ВА
- 46 хв. — максимальний час роботи
- Захист телефону/модему/факсу/ЦАП



### Доступний за ціною BE 700-RS

Цей пристрій постачається з програмним забезпеченням для коректного завершення роботи підключених комп'ютерів. Перед завершенням роботи відкриті файли автоматично зберігаються.

- 8 розеток
- 405 Вт/700 ВА
- 65 хв. — максимальний час роботи
- Захист телефону/модему/факсу/ЦАП



Станьте учасником розіграшу\* — ВИГРАЙТЕ ігрову консоль Nintendo Wii з контролером Motion Plus!

Завітайте на сайт [www.apc.com/promo](http://www.apc.com/promo) та уведіть код 76734t

Тел.: +38 044 538-1478 · Факс: +38 044 538-1479

**APC**  
by Schneider Electric

APC by Schneider Electric у Києві: 03057, Україна, Київ, вул. Металістів, 20 Т • Центр підтримки клієнтів: 0 800 502-7220, E-mail: [apcukr@apc.com](mailto:apcukr@apc.com)

© 2010 Schneider Electric, всі права захищені. Бренди Schneider Electric, APC, Back-UPS та Legendary Reliability є власністю компанії Schneider Electric або її дочірніх компаній. Усі інші товарні знаки належать їхнім власникам. Інформація публікується на правах реклами. \* З термінами та умовами проведення розіграшу ви можете ознайомитися на сайті [www.apc.com/promo](http://www.apc.com/promo) при заповненні реєстраційної форми.